

Государственные нормативы в области архитектуры,  
градостроительства и строительства Республики Казахстан  
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И  
СМЕТАМ

## ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

16-жинақ. Қара металлургия кәсіпорындарының жабдығы

## ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник 16. Оборудование предприятий черной металлургии

ҚР ЭСН 8.04-02-2024  
ЭСН РК 8.04-02-2024

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің  
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

Государственные нормативы в области архитектуры,  
градоостроительства и строительства Республики Казахстан  
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ

## ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

16-жинақ. Қара металлургия кәсіпорындарының жабдығы

## ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник 16. Оборудование предприятий черной металлургии

ҚР ЭСН 8.04-02-2024  
ЭСН РК 8.04-02-2024

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің Құрылыс  
және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

## **Алғы сөз**

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің (ҚР ӨҚМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы
3 БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ	ҚР ӨҚМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.10.2024 жылғы № 133-НҚ бұйрығымен
ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	01.01.2025 жылдан бастап
4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ	ҚР ИИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен бекітілген ҚР ЭСН 8.04-02-2022 «Жабдықтарды монтаждауға арналған элементтік сметалық нормалар»

**Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды**

## **Предисловие**

1 РАЗРАБОТАН	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕН	Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан (КДС ЖКХ МПС РК)
3 УТВЕРЖДЕН	Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МПС РК от 18.10.2024 года № 133-НҚ
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	с 01.01.2025 года
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-02-2022 «Элементные сметные нормы на монтаж оборудования», утвержденных приказом КДС ЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 года № 71-НҚ

**Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства**

## Мазмұны

Техникалық бөлік .....	1
1316-01 -бөлім Кокс өндірісінің жабдықтары .....	2
1316-0101 -кіші бөлім Көмір дайындау жабдықтары .....	2
1316-0101-01 -топ Мөлшерлегіштерді монтаждау .....	2
1316-0101-02 -топ Көмір қабылдау бөлімшесінің машинасын монтаждау .....	2
1316-0101-03 -топ Көмір сынамаларын дайындау бөлімшесінің жабдықтарын монтаждау .....	3
1316-0101-04 -топ Шихта дайындауға арналған машинаны монтаждау .....	4
1316-0102 -кіші бөлім Коксты құрғақ сөндіру қондырғысы .....	5
1316-0102-01 -топ Коксты құрғақ сөндіру қондырғысын монтаждау .....	5
1316-02 -бөлім Домна өндірісінің жабдықтары .....	9
1316-0201 -кіші бөлім Домна пештері мен құю аулаларының жабдықтары .....	9
1316-0201-01 -топ Пеш жабдықтарын монтаждау .....	9
1316-0201-02 -топ Құю аулаларының жабдықтарын монтаждау .....	19
1316-0201-03 -топ Пештерді басқару пункттерінің жабдықтарын монтаждау .....	26
1316-0202 -кіші бөлім Тиеу құрылғыларының жабдықтары .....	27
1316-0202-01 -топ Пешмойындық құрылғыларды монтаждау .....	27
1316-0202-02 -топ Пешмойындық көтергіш ғимаратының жабдықтарын монтаждау .....	33
1316-0202-03 -топ Ұсақ кокс көтергіштерін монтаждау .....	36
1316-0203 -кіші бөлім Ауа жылытқыш блоктарының жабдықтары .....	37
1316-0203-01 -топ Ауа жылытқыш блоктарының жабдықтарын монтаждау .....	37
1316-0204 -кіші бөлім Газ құбырларының, ауа құбырларының, шаң жинағыштардың жабдықтары .....	53
1316-0204-01 -топ Газ құбырларының жабдықтарын монтаждау .....	53
1316-0204-02 -топ Газ құбырларының жабдықтарын монтаждау .....	55
1316-0205 -кіші бөлім Шикізат материалдары қоймасының жабдықтары .....	61
1316-0205-01 -топ Бункерлік эстакадаларды монтаждау .....	61
1316-0205-02 -топ Кен аулалары мен кокс қоймаларының жабдықтарын монтаждау .....	61
1316-0206 -кіші бөлім Балқыту өнімдерін жинау жабдықтары .....	63
1316-0206-01 -топ Шойын тасығыштар мен қож тасығыштарды монтаждау .....	63
1316-0206-02 -топ Құю машиналарын монтаждау .....	65
1316-0206-03 -топ Қожды домна пеші жанында түйіршіктеу қондырғысын монтаждау .....	68
1316-0207 -кіші бөлім Зерттеу жабдықтары .....	71
1316-0207-01 -топ Зерттеу жабдықтарын монтаждау .....	71
1316-0208 -кіші бөлім Қалың майлау жүйесі .....	71

1316-0208-01 -топ Қою май жүйесін монтаждау .....	71
1316-0209 -кіші бөлім Әр түрлі жабдықтар .....	72
1316-0209-01 -топ Әртүрлі жабдықтарды монтаждау .....	72
1316-03 -бөлім Болат балқыту өндірісінің жабдықтары .....	73
1316-0301 -кіші бөлім Мартен пештерінің жабдықтары .....	73
1316-0301-01 -топ Миксерлерді монтаждау .....	73
1316-0301-02 -топ Көлік механизмі мен шөмішін монтаждау .....	76
1316-0301-03 -топ Стендтерді монтаждау .....	87
1316-0301-04 -топ Шөміштерді кептіруге арналған құрылғыны монтаждау .....	88
1316-0301-05 -топ Мартен пештерінің механизмдерін монтаждау .....	92
1316-0301-06 -топ Жанармай құю машиналарын монтаждау .....	95
1316-0301-07 -топ Құймаларды жалаңаштауға арналған жабдықтарды монтаждау ....	97
1316-0301-08 -топ Құймақалыптары бар құрамдарды дайындау бөлімшесінің жабдықтарын монтаждау .....	98
1316-0301-09 -топ Құймақалыптары бар құрамдарды дайындау бөлімшесінің жабдықтарын монтаждау .....	104
1316-0302 -кіші бөлім Конвертер цехтарының жабдықтары .....	111
1316-0302-01 -топ Газды ауыстыру және бұру жүйесінің жабдықтарын монтаждау ..	111
1316-0302-02 -топ Конвертерлерді монтаждау .....	113
1316-0302-03 -топ Конвертер жабдықтарын монтаждау .....	122
1316-04 -бөлім Құбыр құю өндірісінің жабдықтары .....	125
1316-0401 -кіші бөлім Құбыр құю өндірісінің жабдығы .....	125
1316-0401-01 -топ Ортадан тепкіш машиналарды монтаждау .....	125
1316-05 -бөлім Ферроқорытпа өндірісінің жабдықтары .....	127
1316-0501 -кіші бөлім Ферроқорытпа өндірісінің жабдығы .....	127
1316-0501-01 -топ Ферроқорытпаларды құюға арналған машиналарды монтаждау ..	127

## БЕЛГІ ҮШІН

---



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР  
БОЙЫНША НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАРЫ**

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

---

**ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ  
НОРМАЛАР**

**16-ЖИНАҚ. ҚАРА МЕТАЛЛУРГИЯ КӘСІПОРЫНДАРЫНЫҢ ЖАБДЫҒЫ**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ  
СБОРНИК 16. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

---

Енгізу күні 2025-01-01

**Техникалық бөлік**

**1 Жалпы нұсқаулар**

1.1 «Қара металлургия кәсіпорындарының жабдығы» деген 16-жинақ қара металлургия (кокс, домна, болат балқыту, метиз, құбыр құю және ферроқорытпа) кәсіпорындарын жаңадан салу, кеңейту, қайта жаңарту және техникалық қайта жарақтандыру кезінде жабдықтарды монтаждау бойынша жұмыстарға арналған нормаларды қамтиды.

1.2 Нормаларда монтаждауға арналған тиісті техникалық шарттар мен нұсқаулықтар негізінде айқындалған монтаждау жұмыстарының толық кешенін орындау ескерілген, соның ішінде:

- бұлғауышты монтаждау кезінде ауа арналары мен газ құбырларын орнату;
- кокс итергішті орталықтандырылған майлауды және құбыр құю және ферроқорытпа өндірісінің жабдықтарын монтаждау;
- жабдықтар шегінде құбырларды монтаждау;
- жабдықтарды бос жүрісте жеке сынау.

1.3 Нормаларда мыналар ескерілмеген:

- «Технологиялық құбырлар» деген 12 және «Прокат өндірістерінің жабдығы» деген 14-жинақтың нормалары бойынша айқындалатын нормалары қою майлаудың, сұйық майлаудың орталықтандырылған жүйелерін және кокс, болат балқыту өндірістерінің гидropневматикалық жүйелерін және дайындамаларды үздіксіз құю машиналарының жабдықтарын монтаждау.

---

**Ресми басылым**



**1316-01 -бөлім Кокс өндірісінің жабдықтары**  
**1316-0101 -кіші бөлім Көмір дайындау жабдықтары**  
**1316-0101-01 -топ Мөлшерлегіштерді монтаждау**  
**1316-0101-0101 - кесте ЛДА мөлшерлегішін монтаждау - 100 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	121
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,76
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,88
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	24,36
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,06
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,62
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	4,88
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	6,8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,6
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,5
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	72,8
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00127
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 4,55 т		

**1316-0101-02 -топ Көмір қабылдау бөлімшесінің машинасын монтаждау**  
**1316-0101-0201 - кесте Көмір қабылдау бөлімшесінің ұсақтағыш-жонғыш машинасын монтаждау**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	377
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	286,96
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	248,64
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	19,16
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	20,16
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	6,61
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	19,16
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	340
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	23,67
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	7,74
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3,6
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3,6
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	374
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00656
	<b>Ескертпелер</b>		

## 1316-0101-0201 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 23,4 т

**1316-0101-0202 - кесте Көмір қабылдау бөлімшесінің вагондарды жинауға арналған маневрлік құрылғысын монтаждау**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	174
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	41,89
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	23,52
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	8,45
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,47
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	6,85
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,47
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	8,45
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,42
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	51
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	10,32
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,38
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1,8
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1,8
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	127
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00223
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 7,95 т		

**1316-0101-03 - топ Көмір сынамаларын дайындау бөлімшесінің жабдықтарын монтаждау**

**1316-0101-0301 - кесте Көмір және кокс сынамаларын алуға арналған механикаландырылған шөмішті сынама алғышты монтаждау, салмағы 0,8 т**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	72
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,66
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,76

## 1316-0101-0301 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,95
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	10,34
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,72
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,35
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	0,95
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	12
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,81
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,26
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1,2
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1,2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	12,8
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00022
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0101-0302 - кесте Көмір және кокс сынамаларын алуға арналған  
механикаландырылған шөмішті сынама алғышты монтаждау, салмағы 1,58 т**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	89
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,02
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,14
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,44
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	15,54
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	1,08
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,58
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	1,44
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	17
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,6
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,52
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	2,3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	2,3
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	25,3
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00044
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0101-04 - топ Шихта дайындауға арналған машинаны монтаждау  
1316-0101-0401 - кесте Шикіқұрам дайындауға арналған машинаның қайнаған  
қабаттағы көмірдің шағын кластарын бөлгішін монтаждау**

## Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	426
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	100,67
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	77,39
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	11,64
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	73,36
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	115,36
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,56
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	11,64
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,019
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	26
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,6
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,52
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3,6
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3,6
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	176
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,03764
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 11 т		

**1316-0102 -кіші бөлім Коксты құрғақ сөндіру қондырғысы**  
**1316-0102-01 -топ Коксты құрғақ сөндіру қондырғысын монтаждау**  
**1316-0102-0101 - кесте Қызған коксты тасымалдауға арналған вагонды, коксты құрғақ сөндіру қондырғысын монтаждау**

## Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	616
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	238,1
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	12,45
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	63,03
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	54,86
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	52,9
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	66,98
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	17,47
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	54,86
323-405-0201	Жылжымалы пневматикалық перфораторларға арналған құрылғылар	маш.-с	44,02
342-207-0104	Көріктер	маш.-с	39,3

## 1316-0102-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	7,1
343-401-0102	Пневматикалық тойтару балғалары	маш.-с	44,02
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,153
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00001
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	68
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	52,4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	17,1
217-605-0202	Бензиндік қозғалтқыштарға арналған май МЕМСТ 17479.1-2015	т	0,005
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	8
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	8
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	80
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,05303
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 51,5 т		

**1316-0102-0102 - кесте Коксты құрғақ сөндіру қондырғысына қызмет көрсетуге арналған жылжымалы көтергішті монтаждау**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	2099
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1146,81
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	40,41
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	400,88
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	152,32
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	26,32
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	202,72
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	50,18
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	152,32
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	925
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	170
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	55,6
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	14
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	14
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	2696
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,1475
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 168,5 т		

**1316-0102-0103 - кесте Коксты құрғақ сөндіруге арналған электрмеханикалық жетегі бар тиеу қондырғысының құрылғысын монтаждау**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	567
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	164,9
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,26
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	91,01
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	27,61
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	15,68
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	12,41
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	29,68
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	8,85
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	27,61
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	23,86
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	12,8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	26,4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	8,61
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	8,9
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	8,9
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	388
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,02402
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 26,1 т		

**1316-0102-0104 - кесте Коксты құрғақ сөндіруге арналған түсіру қондырғысының құрылғысын монтаждау**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	736
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	146
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,95
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	70,13
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	30,7
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	171,36
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	7,52
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	39,54

## 1316-0102-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	9,41
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	30,7
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	14,45
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0527
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	12,8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	29,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	9,57
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	9
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	9
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	464
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,03612
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 29 т		

**1316-0102-0105 - кесте Коксты құрғақ сөндіруге арналған үрлеу қондырғысының құрылғысын монтаждау**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Жиынтық	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	970
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	238,44
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,67
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	125,31
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	29,51
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	229,6
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	47,44
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	71,34
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	9,18
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	29,51
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	91,17
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-403-0102	Калийлі сұйық шыны	т	0,0899
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00528
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,04
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	28,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	9,18
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	5,4
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	5,4
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,1573
<b>Ескертпелер</b>			

## 1316-0102-0105 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 27,83 т

**1316-02 -бөлім Домна өндірісінің жабдықтары**  
**1316-0201 -кіші бөлім Домна пештері мен құю аулаларының жабдықтары**  
**1316-0201-01 -топ Пеш жабдықтарын монтаждау**  
**1316-0201-0101 - кесте Тірек, салғышты домна пештерінің сақинасын монтаждау:, салмағы 4,1 т**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	227
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	25,83
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-101-0204	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 12,5 т, көтеру биіктігі 65 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 70 м дейін	маш.-с	17,73
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,05
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	134,47
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,9
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	4,05
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,07
215-203-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	1,11
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	7,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,14
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,4
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1,9
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1,9
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	1,53
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,132
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0201-0102 - кесте Тірек, салғышты домна пештерінің сақинасын монтаждау:, салмағы 6,6 т**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	305
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	34,86



## 1316-0201-0102 - кестенің соңы

1	2		
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-101-0204	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 12,5 т, көтеру биіктігі 65 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 70 м дейін	маш.-с	23,92
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,47
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	182,07
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,06
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	5,47
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,29
215-203-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	1,34
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	8,25
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	6,67
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,2
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1,9
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1,9
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	1,84
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,1456
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0201-0103 - кесте Тірек, салғышты домна пештерінің сақинасын монтаждау:, салмағы 7,1 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0154	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,4)	адам-сағ	337
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	36,19
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-101-0204	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 12,5 т, көтеру биіктігі 65 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 70 м дейін	маш.-с	24,87
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,66
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	188,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,31
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	5,66
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,45
215-203-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	1,51
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	9,44
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	7,17
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,3

## 1316-0201-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1,9
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1,9
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	2,08
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,1741
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0201-0104 - кесте Тірек, салғышты домна пештерінің сақинасын монтаждау:, салмағы 18,4 т**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0152	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,2)	адам-сағ	457
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	74,85
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	39,63
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	17,61
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	208,25
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	8,54
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	17,61
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,67
215-203-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	1,74
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	11
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	18,6
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	6,1
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3,2
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3,2
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	2,39
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,1933
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0201-0105 - кесте Тірек, салғышты домна пештерінің сақинасын монтаждау,;  
салмағы 32,4 т**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0151	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,1)	адам-сағ	580
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	104,71
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-101-0301	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 16-50 т	маш.-с	55,45
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	24,63
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	312,97
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	15,04
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	24,63
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,9
215-203-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	1,98
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	12,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	32,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	10,7
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3,2
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3,2
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	2,72
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,2052
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0201-0106 - кесте Домна пештердің шойынға арналған тесігінің жақтауын  
монтаждау**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	146
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	34,25
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,71
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	32,83
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	38,98
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,62
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	0,71
323-405-0201	Жылжымалы пневматикалық перфораторларға арналған құрылғылар	маш.-с	10,32
342-207-0104	Көріктер	маш.-с	8,9
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	44,66

## 1316-0201-0106 - кестенің соңы

1	2	3	4
343-401-0102	Пневматикалық тойтару балғаалары	маш.-с	10,32
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0756
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,46
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,3
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,29
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,081
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 0,725 т		

## 1316-0201-0107 - кесте Домна пештерінің мойнақты аспабын монтаждау

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	302
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,92
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,9
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	10,56
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,12
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	110,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,41
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	5,9
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	0,23
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00069
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0173
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	12,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,96
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,27
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,121
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 6,2 т		

## 1316-0201-0108 - кесте Домна пештерінің қож аспабын монтаждау

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	106
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	16,37
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			

## 1316-0201-0108 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,76
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,76
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	7,96
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,09
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	82,84
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,4
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	4,76
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	0,17
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,03
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	7,67
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,38
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,24
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,069
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 3,3 т		

**1316-0201-0109 - кесте Домна пештерінің шойын тесігінің үстінен мойнақтарды ауыстыруға механикаландырылған алаңды монтаждау, салмағы 1,8 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	122
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,42
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,71
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	14,73
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	4,99
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,81
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	1,71
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	0,17
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2,04
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,8
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,6
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0064
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0201-0110 - кесте Домна пештерінің шойын тесігін ашуға арналған машинаны  
монтаждау, салмағы 1,43 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	120
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,74
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,55
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	9,64
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	13,22
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	3,85
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,7
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	1,55
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	0,15
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	13,6
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,47
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	2
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, камыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	23
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0064
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0201-0111 - кесте Домна пештерінің шойын тесігін ашуға арналған машинаны  
монтаждау, салмағы 10,53 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	162
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	29,68
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	10,02
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	9,64
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	2,88
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,81
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	10,02
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	8,1
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	54,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	10,6
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,5
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	2
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, камыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	2

## 1316-0201-0111 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	23
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00295
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0201-0112 - кесте Домна пештерінің шойын тесігін ашуға арналған машинаны монтаждау, салмағы 18,2 т

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	236
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	45,22
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	14,04
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	17,14
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,99
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	6,43
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	14,04
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	11,3
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	13,6
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	18,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	6,01
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	6
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	6
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	23
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0051
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0201-0113 - кесте Электр домна пештерінің зеңбірегін монтаждау, салмағы 9,8 т

жұмындық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	350
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	64,36
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	9,33
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	45,7
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	118,17
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,21

## 1316-0201-0113 - кестенің соңы

1	2	3	4
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	9,33
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	105
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	9,9
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,2
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	5
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	5
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	157
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00274
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0201-0114 - кесте Электр домна пештерінің зеңбірегін монтаждау, салмағы 29 т

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	545
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	158,74
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	15,11
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы максаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	128,52
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	140,42
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	7,96
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	10
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	15,11
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	303
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	29,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	9,6
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	5
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	5
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	464
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00812
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0201-0115 - кесте Электр домна пештерінің зеңбірегін монтаждау, салмағы 50 т

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	795
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	233,95
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			



## 1316-0201-0115 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	21,18
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	191,59
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	208,25
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	11,14
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	16,9
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	21,18
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	571
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	50,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	16,5
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	5
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	5
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	800
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,014
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0201-0116 - кесте Электр домна пештерінің зеңбірегін монтаждау, салмағы 2,2 т

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	132
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,28
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,14
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	11,48
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	1,97
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,7
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	2,14
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,7
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0006
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0201-0117 - кесте Электр домна пештерінің зеңбірегін монтаждау, салмағы 3,8 т

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	189
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			

## 1316-0201-0117 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	16,12
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	2,76
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,04
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	3
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,8
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,3
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0011
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0201-0118 - кесте Электр домна пештерінің зеңбірегін монтаждау, салмағы 6,4 т

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	224
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,1
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,05
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	21,81
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	3,72
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,09
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	4,05
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	6,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,1
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0018
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0201-02 - топ Құю аулаларының жабдықтарын монтаждау

## 1316-0201-0201 - кесте Құю аулаларының жабдықтарын монтаждау: шойын мен қожға арналған айналмалы науа

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	178
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	47,54
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	10,5
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	26,54
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	12,85
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,52

## 1316-0201-0201 - кестенің соңы

1	2	3	4
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	10,5
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	26
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	14,14
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	4,6
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	224
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00392
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 14 т		

**1316-0201-0202 - кесте Құю аулаларының жабдықтарын монтаждау: шойынға арналған тербелмелі науа**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	370
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	38,1
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	8,4
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	21,3
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	10,28
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,62
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	8,4
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	8,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,7
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	575,2
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0023
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 8,2 т		

**1316-0201-0203 - кесте Құю аулаларының жабдықтарын монтаждау: қожға арналған тербелмелі науа**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	210
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	55,11
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	17,26
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	20,59

## 1316-0201-0203 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	32,96
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	12,02
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	17,26
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	36,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	11,9
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	94,4
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0101
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 35,95 т		

1316-0201-0204 - кесте Құю аулаларының жабдықтарын монтаждау: науаларды жабу  
т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,37
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,77
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	5,83
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,92
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	6,78
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	0,77
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,01744
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	20,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	6,69
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0056
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

1316-0201-0205 - кесте Құю аулаларының жабдықтарын монтаждау: науа бақылау паналарының терезелері мен есіктері  
т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	15,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,9
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,95
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5

## 1316-0201-0205 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,92
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,74
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	0,95
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	9,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00255
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0201-0206 - кесте Құю ауласының жабдықтарын монтаждау: науаларды құрғатуға арналған құрылғы**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	40
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,18
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,09
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	10,71
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,07
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,48
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	1,09
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	11,9
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,4
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00032
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 1,15 т		

**1316-0201-0207 - кесте Құю аулаларының жабдықтарын монтаждау: негізгі науа үстіндегі жаймалағыш зонд**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	462
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	99
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	14,99
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	69,02
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	69,02
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	5,85
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	6,9

## 1316-0201-0207 - кестенің соңы

1	2	3	4
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	14,99
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	20,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	6,6
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0056
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 19,97 т		

## 1316-0201-0208 - кесте Құю аулаларының жабдықтарын монтаждау: негізгі науа үстіндегі айналмалы зонд

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	91
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,96
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	8,21
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	11,54
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,39
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,62
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	8,21
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	8,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,9
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0024
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 8,64 т		

## 1316-0201-0209 - кесте Құю аулаларының жабдықтарын монтаждау: шойын мен қожға арналған бөгеу құрылғысы

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,04
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,02
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,83
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,95
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	2,02
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00115

## 1316-0201-0209 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,02
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,66
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	32
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00066
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 2 т		

**1316-0201-0210 - кесте Құю аулаларының жабдықтарын монтаждау: шойын таситын және қож таситын шөміштерді жылжытуға арналған стационарлық итергіш күші 73,5 кН (7,4 тс)**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	353
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	87,82
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	14,04
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	59,74
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	59,74
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	14,04
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	41
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	2
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, камыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	440
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 27,5 т		

**1316-0201-0211 - кесте Құю аулаларының жабдықтарын монтаждау: шойын таситын және қож таситын шөміштерді жылжытуға арналған стационарлық итергіш күші 245 кН (25 тс)**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	626
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	127,33
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	20,35
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	86,63
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	86,63

## 1316-0201-0211 - кестенің соңы

1	2	3	4
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	20,35
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	143
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	2,5
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	2,5
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	796
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 49,75 т		

## 1316-0201-0212 - кесте Құю аулаларының жабдықтарын монтаждау: арба итергіш дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	517
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	152,81
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	24,4
314-201-0107	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	104,01
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	104,01
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	24,4
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	26
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	2
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	2
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 69,5 т		

## 1316-0201-0213 - кесте Домна пешіне қызмет көрсетуге арналған көпірлі сақиналы кранды монтаждау дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	1046
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	444,75
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-101-0201	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т, көтеру биіктігі 35 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 43 м дейін	маш.-с	201,11
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	53,87



## 1316-0201-0213 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	67,95
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	404,6
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	74,61
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	25,23
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	67,95
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	82,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	27
261-102-0303	Ұсақ металл бұйымдар	т	1,2
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0228
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 81,4 т		

**1316-0201-03 -топ Пештерді басқару пункттерінің жабдықтарын монтаждау**  
**1316-0201-0301 - кесте Пештерді басқару пункттерінің жабдықтарын монтаждау: су**  
**сүзгісі, шартты өту диаметрі 250 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	46
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,04
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,52
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	5,8
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,67
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,81
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	2,52
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	96
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,83
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0007
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 2,5 т		

**1316-0201-0302 - кесте Пештерді басқару пункттерінің жабдықтарын монтаждау: су**  
**сүзгісі, шартты өту диаметрі 600 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	139
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	26,42
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			

## 1316-0201-0302 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	13,21
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	23,43
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	3,49
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,52
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	13,21
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	89
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	13,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	4,3
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0037
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 13,07 т		

**1316-0201-0303 - кесте Пештерді басқару пункттерінің жабдықтарын монтаждау: су сүзгісі, шартты өту диаметрі 700 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	153
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	29,04
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	14,52
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	25,75
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	4,12
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,99
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	14,52
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	89
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	15,6
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	5,1
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0043
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 15,44 т		

## 1316-0202 - кіші бөлім Тиеу құрылғыларының жабдықтары

## 1316-0202-01 - топ Пешмойындық құрылғыларды монтаждау

**1316-0202-0101 - кесте Салғыш құрылғысын монтаждау: аспалары бар конустардың теңгерімдегіші, салмағы 61,17 т**

жұмындық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	837
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	187,56
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			

## 1316-0202-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-101-0206	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-тен 75 т-ға дейін, көтеру биіктігі 120 м-ден жоғары, жебенің ең жоғары ұшуы 90 м-ден жоғары	маш.-с	96,99
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	33,68
314-502-0307	Электрлі шығырлар тарту күші 78,48-ден 122,62 кН-ге дейін (12,5 т)	маш.-с	23,21
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	14,72
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	19,4
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	33,68
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	54,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	17,8
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0151
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0202-0102 - кесте Салғыш құрылғысын монтаждау: аспалары бар конустардың теңгерімдегіші, салмағы 108 т

Жиынтық			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1430
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	262,39
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-101-0206	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-тен 75 т-ға дейін, көтеру биіктігі 120 м-ден жоғары, жебенің ең жоғары ұшуы 90 м-ден жоғары	маш.-с	135,66
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	47,12
314-502-0307	Электрлі шығырлар тарту күші 78,48-ден 122,62 кН-ге дейін (12,5 т)	маш.-с	32,49
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	28,87
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	38,32
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	47,12
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	106,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	34,8
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0295
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0202-0103 - кесте Салғыш құрылғысын монтаждау: тізбекті зонд, салмағы 3,5 т

Жиынтық			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	225
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,78
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			

## 1316-0202-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,89
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	40,83
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,94
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,28
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	5,89
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00534
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,2
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,001
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0202-0104 - кесте Салғыш құрылғысын монтаждау: тізбекті зонд, салмағы 7,95

Т

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	343
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,66
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	8,83
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	61,25
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	1,43
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,57
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	8,83
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0096
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	5,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,8
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0015
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0202-0105 - кесте Салғыш құрылғысын монтаждау: ілгектері, бағыттауыш блогы бар монтаждау арбасы, жүк көтергіштігі 100 т

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	281
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	86,45
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			

## 1316-0202-0105 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	57,83
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	13,21
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	2,2
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,86
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,71
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	13,21
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	4,4
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,13
215-203-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,13
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	17,8
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	5,8
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0049
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 17,6 т		

**1316-0202-0106 - кесте Салғыш құрылғысын монтаждау: ілгектері, бағыттауыш блогы бар монтаждау арбасы, жүк көтергіштігі 150 т**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	324
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	108,09
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-101-0206	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-тен 75 т-ға дейін, көтеру биіктігі 120 м-ден жоғары, жебенің ең жоғары ұшуы 90 м-ден жоғары	маш.-с	72,23
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	16,54
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	2,78
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	6,07
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	7,38
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	16,54
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	5,47
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,22
215-203-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,22

## 1316-0202-0106 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	3,8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	22,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	7,3
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0061
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 25,5 т		

**1316-0202-0107 - кесте Салғыш құрылғысын монтаждау: ілгектері, бағыттауыш блогы бар монтаждау арбасы, жүк көтергіштігі 170 т**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	452
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	120,95
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-101-0206	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-тен 75 т-ға дейін, көтеру биіктігі 120 м-ден жоғары, жебенің ең жоғары ұшуы 90 м-ден жоғары	маш.-с	80,92
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	18,45
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	3,13
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	6,78
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	7,97
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	18,45
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	6,19
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,27
215-203-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,27
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	3,8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	24,9
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	8,12
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0069
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 30,1 т		

**1316-0202-0108 - кесте Салғыш құрылғысын монтаждау: жүкшығыры бар жартылай мосылы кран, жүк көтергіштігі 15 т**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	491
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	101,82
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	16,66
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	11,31
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	19,64
314-301-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	40,7
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	47,12
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	2,2
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	5,21
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,76
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	11,31
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	4,4
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,71
215-203-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,71
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	4,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	15,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	5
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	2
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	2
261-102-0303	Ұсақ металл бұйымдар	т	2,12
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0042
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 15 т		

**1316-0202-0109 - кесте Салғыш құрылғысын монтаждау: консольді-айналмалы кран, жүк көтергіштігі 3 т**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	180
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	69,61
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		

## 1316-0202-0109 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-101-0204	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 12,5 т, көтеру биіктігі 65 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 70 м дейін	маш.-с	56,76
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	6,31
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,23
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,32
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,74
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	6,31
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	0,44
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	8,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,8
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0024
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 8,42 т		

**1316-0202-0110 - кесте Салғыш құрылғысын монтаждау: консольді-айналмалы кран, жүк көтергіштігі 4 т**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Жиынтық	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	372
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	104,59
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	85,2
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	9,52
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,35
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,57
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,88
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	9,52
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	0,67
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	16
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	5,6
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,005
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 16,7 т		

**1316-0202-02 -топ Пешмойындық көтергіш ғимаратының жабдықтарын монтаждау**  
**1316-0202-0201 - кесте Салғыш көтергіш ғимаратының жабдықтарын монтаждау:**  
**екі моторлы скипті жүкшығыр, салмағы 71,8 т**



дана			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	1398
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	114,96
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	57,48
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	192,78
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	65,81
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	22,25
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	57,48
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7752
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	72,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	23,7
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	1149
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0201
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0202-0202 - кесте Салғыш көтергіш ғимаратының жабдықтарын монтаждау:  
екі моторлы скипті жүкшығыр, салмағы 90,2 т**

дана			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	1798
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	132,1
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	66,05
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	221,34
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	75,68
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	28,92
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	66,05
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	10608
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	91,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	29,7
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	1443
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0253
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0202-0203 - кесте Салғыш көтергіш ғимаратының жабдықтарын монтаждау:  
екі моторлы скипті жүкшығыр, салмағы 90,2 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1900
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	160,88
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	80,44
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	268,94
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	92,11
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	41,89
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	80,44
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	22440
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	128,8
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	42,1
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	2040
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0357
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0202-0204 - кесте Салғыш көтергіш ғимаратының жабдықтарын монтаждау:  
бұралуға қарсы құрылғысы бар арқанның шекті керілу механизмі, салмағы 1,4 т**

жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	115
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,73
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,27
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	19,14
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,25
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,79
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,46
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,46
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0004
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0202-0205 - кесте Салғыш көтергіш ғимаратының жабдықтарын монтаждау: бұралуға қарсы құрылғысы бар арқанның шекті керілу механизмі, салмағы 7,2 т**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	340
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	29,65
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	16,9
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	58
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	6,43
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,67
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	12,75
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	7,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,4
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00202
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0202-03 -топ Ұсақ кокс көтергіштерін монтаждау  
1316-0202-0301 - кесте Ұсақ кокс көтергішін монтаждау**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	121
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,42
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,21
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	22,5
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	3,21
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	37
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 3,24 т		

**1316-0202-0302 - кесте Ұсақ агломерат көтергішін монтаждау**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	304
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	29,04
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	14,52

## 1316-0202-0302 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	63,1
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	14,52
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	75
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 16,7 т		

**1316-0203 -кіші бөлім Ауа жылытқыш блоктарының жабдықтары**  
**1316-0203-01 -топ Ауа жылытқыш блоктарының жабдықтарын монтаждау**  
**1316-0203-0101 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау: газ**  
**оттығы, өнімділігі 75000 м3/сағ**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	181
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	36,99
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	6,31
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	23,09
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	1,28
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,12
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,31
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	6,31
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	2,62
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,02414
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	612
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,12
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,4
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	157
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00114
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 4,08 т		

**1316-0203-0102 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау: газ**  
**оттығы, өнімділігі 120000 м3/ч**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	269
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	46,3

## 1316-0203-0102 - кестенің соңы

1	2		
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,88
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	28,92
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,62
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	1,64
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,14
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,88
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	3,27
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0302
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	680
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	6,06
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	97
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00168
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 6 т		

## 1316-0203-0103 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау: газ оттығы, өнімділігі 200000 м³/ч

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	445
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	112,23
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	22,13
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	59,5
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	8,47
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	4,8
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,71
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	22,13
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	17,14
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0348
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	867
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	17,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	5,8
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	280
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0049
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0203-0103 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 17,5 т

**1316-0203-0104 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:  
ыстық үрлеу клапаны, диаметрі 1100 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	162
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	41,81
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-103-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,46
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	8,45
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	22,13
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	2,32
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	25,35
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,09
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	8,45
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	18,6
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	0,95
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0793
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00285
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00536
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	9,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	9,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	0,9
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,9
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табак жабындық Болат	т	0,13
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,024
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 8,22 т		

**1316-0203-0105 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:  
ыстық үрлеу клапаны, диаметрі 1300 мм, гидравликалық жетегі бар**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	233
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	54,38

## 1316-0203-0105 - кестенің соңы

1	2		
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-103-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,6
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	10,98
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	28,8
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	3,02
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	32,96
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	6,78
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	10,98
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	24,2
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,24
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,103
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00399
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00826
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	20,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	4,5
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	0,8
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,8
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,18
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0288
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 12,5 т		

**1316-0203-0106 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:  
ыстық үрлеу клапаны, диаметрі 2000 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	357
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	105,33
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,46
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	25,59
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	48,08
314-504-1905	Электрлі тельферлер до 5 т	маш.-с	48,08
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	5,61
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	65,21
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	12,14
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	25,59
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	40,4
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	2,6

## 1316-0203-0106 - кестенің соңы

1	2		
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,158
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00942
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0129
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	36,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	11,6
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1,1
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1,1
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,42
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0452
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 32 т		

**1316-0203-0107 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:**  
**бөгеу клапаны, диаметрі 1100 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	179
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	43,92
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,44
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,74
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	26,18
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,82
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	24,75
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,86
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,74
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	22
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,79
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0793
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00285
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00525
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	9,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	8,8
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,8
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	0,8
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,8
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,13
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0238



## 1316-0203-0107 - кестенің соңы

1	2
	<b>Ескертпелер</b>
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 7,55 т

**1316-0203-0108 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:  
бөгеу клапаны, диаметрі 1300 мм, гидравликалық жетегі бар**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	270
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	59,31
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,59
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	10,47
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	35,34
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	2,44
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	33,44
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,52
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	10,47
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	29,7
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	1,07
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,103
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00399
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0062
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	14,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	4,5
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	6,5
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	6,5
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,18
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0288
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 12,5 т		

**1316-0203-0109 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:  
бөгеу клапаны, диаметрі 2000 мм**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	324
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	94,38
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,46
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	21,54
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	43,32
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	7,52
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	60,69
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	10,35
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	21,54
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	36,4
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	2,61
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,159
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0094
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0096
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	31,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	9,9
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,42
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0438
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 27 т		

**1316-0203-0110 - кесте Ауа жылытқыштар блогын монтаждау: суық үрлеу бөгеу  
клапаны, диаметрі 1200 мм**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	146
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	61,02
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	19,15
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,19
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	27,49
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	18,55
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,46
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,19
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,94
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		

## 1316-0203-0110 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00339
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00544
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	8,44
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,7
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,15
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0237
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 7 т		

**1316-0203-0111 - кесте Ауа жылытқыштар блогын монтаждау: суық үрлеу бөгеу клапаны, диаметрі 1400 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	155
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	67,14
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	21,06
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,9
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	30,28
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	21,81
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,91
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,9
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,15
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00462
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00669
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	10,34
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,3
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,2
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0277
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 8,4 т		

**1316-0203-0112 - кесте Ауа жылытқыштар блогын монтаждау: суық үрлеу бөгеу клапаны, диаметрі 1600 мм, гидравликалық жетегі бар**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	188
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	117,15
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	21,73
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	10,36
314-504-1905	Электрлі тельферлер до 5 т	маш.-с	19,04
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	74,7
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	28,35
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,37
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	10,36
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,9
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,006
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	15,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	4,9
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,27
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,03255
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 12,9 т		

**1316-0203-0113 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау: түтін клапаны, диаметрі 1100 мм**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	128
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	29,82
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	14,9
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,87
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	3,18
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	21,73
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,02
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	5,87
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	0,9
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0287

## 1316-0203-0113 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00285
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0079
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	51
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	6,9
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,2
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1,15
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1,15
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,13
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0233
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 5,7 т		

**1316-0203-0114 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:**  
**түтін клапаны, диаметрі 1300 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	140
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	37,4
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	18,7
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,38
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	3,94
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	27,22
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,91
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,38
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,12
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0323
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00399
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0094
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	51
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	9,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,1
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1,54
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1,54
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,18
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0276
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0203-0114 - кестенің соңы

1	2
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 8,05 т

**1316-0203-0115 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:  
түтін клапаны, диаметрі 2000 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	435
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	124,25
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	61,04
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	28,8
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	5,61
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	64,96
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	12,66
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	28,8
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	2,91
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0403
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00942
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,1482
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	51
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	40,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	12,9
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1,5
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1,5
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,42
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0463
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 36,1 т		

**1316-0203-0116 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:  
дрессельді газ клапаны, диаметрі 1100 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	91
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	33,82
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	17,55

## 1316-0203-0116 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,5
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	8,09
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	3,18
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	31,77
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,13
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	2,5
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	0,94
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00285
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00568
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,03
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,13
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0223
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 2,21 т		

**1316-0203-0117 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:**  
**дрессельді газ клапаны, диаметрі 1300 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	124
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	40,63
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	21,04
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	9,76
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	3,83
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	23,8
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,43
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	3
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,13
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00399
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0068
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,37
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,18

## 1316-0203-0117 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0261
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 2,9 т		

**1316-0203-0118 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:  
дрессельді газ клапаны, диаметрі 1500 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	130
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	46,7
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	24,2
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,45
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	11,19
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	4,41
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	27,37
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,96
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	3,45
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,31
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0053
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0072
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	5,8
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,74
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 мм СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,24
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,02995
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 3,6 т		

**1316-0203-0119 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау: ауа қашырту клапаны, диаметрі 900 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	76
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,16
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			



## 1316-0203-0119 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,85
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,07
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	7,5
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	2,67
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	11,9
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,71
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	1,07
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	0,63
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0019
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00465
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1,7
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,82
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,54
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,09
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0115
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 1,04 т		

**1316-0203-0120 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау: ауа қашырту клапаны, диаметрі 1500 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	187
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	42,53
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,92
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,16
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	26,18
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	4,11
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	30,46
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,02
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	4,16
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,75
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0053
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00716
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	6,3

## 1316-0203-0120 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,9
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,24
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0301
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 4,1 т		

**1316-0203-0121 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:**  
**қайта өткізу клапаны, диаметрі 600 мм, гидравликалық жетегі бар**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	101
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	20,61
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,52
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,92
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	14,28
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,97
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	10,95
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,83
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	1,92
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	0,3
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0009
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0031
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	6,8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,72
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,04
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00923
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 1,9 т		

**1316-0203-0122 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:**  
**қайта өткізу клапаны, диаметрі 500 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	94

## 1316-0203-0122 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	22,61
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,51
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,11
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	15,71
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	2,17
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	12,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,95
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	2,11
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	0,33
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0006
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0026
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,79
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,03
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00932
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 2,2 т		

**1316-0203-0123 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:  
қайта өткізу клапаны, диаметрі 1800 мм, дроссельді**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	169
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	33,08
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,99
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,45
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	22,13
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	4,06
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	33,44
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,6
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	1,45
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0093
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,44
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,47
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,033

## 1316-0203-0123 - кестенің соңы

1	2
	<b>Ескертпелер</b>
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 1,43 т

**1316-0203-0124 - кесте Ауа жылытқыштар блогының жабдықтарын монтаждау:  
түтін немесе ыстық үрлеу клапанының жетегі**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	14
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	24,86
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,09
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	16,66
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	3,02
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	32,36
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,36
322-201-0403	Кең сопақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	1,09
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,2
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,03275
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 0,704 т		

**1316-0204 -кіші бөлім Газ құбырларының, ауа құбырларының, шаң  
жинағыштардың жабдықтары**

**1316-0204-01 -топ Газ құбырларының жабдықтарын монтаждау**

**1316-0204-0101 - кесте Газ құбыры жабдықтарын монтаждау: тоқтатқыш клапан,  
диаметрі 2460 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	207
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	53,91
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-101-0204	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 12,5 т, көтеру биіктігі 65 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 70 м дейін	маш.-с	37,25
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	8,33

## 1316-0204-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	3,01
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,69
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	8,33
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	11,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,6
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0031
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 11 т		

**1316-0204-0102 - кесте Газ құбыры жабдықтарын монтаждау: тоқтатқыш клапан, диаметрі 3000 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	514
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	80,93
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	55,93
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	12,5
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	6,49
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	7,5
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	12,5
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	23,9
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	4,8
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0066
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 23,7 т		

**1316-0204-0103 - кесте Газ құбыры жабдықтарын монтаждау: тоқтатқыш клапан, диаметрі Газ құбыры жабдықтарын монтаждау: термиялық газ ысырмасы, диаметрі 1700-2000 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	261
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	84,29
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	63,11
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	10,59

## 1316-0204-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	41,75
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,05
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	10,59
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	10,6
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,46
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	4,5
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	4,5
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0391
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 10,5 т		

**1316-0204-02 -топ Газ құбырларының жабдықтарын монтаждау**  
**1316-0204-0201 - кесте Ауа құбыры жабдықтарын монтаждау: жетегі бар ауа-түсіру**  
**клапаны, диаметрі 1400 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	226
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	44,58
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	25,76
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,38
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	4,06
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	28,45
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,36
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,38
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,49
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00462
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00668
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3,7
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	11,8
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,91
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1,3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1,3
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 мм СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,2
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0274
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 7,36 т		

**1316-0204-0202 - кесте Ауа құбыры жабдықтарын монтаждау: жетегі бар ауа-түсіру клапаны, диаметрі 1600 мм**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	238
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	55,49
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	32,14
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	9,16
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	5,03
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	35,62
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,59
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	9,16
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,87
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00603
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00764
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	14,8
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	4,65
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табак жабындық Болат	т	0,27
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0323
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 12,2 т		

**1316-0204-0203 - кесте Ауа құбыры жабдықтарын монтаждау: жетегі бар ауа-түсіру клапаны, диаметрі 2000 мм**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	325
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	80,67
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	46,7
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	13,33
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	7,31
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	51,63
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	7,95

## 1316-0204-0203 - кестенің соңы

1	2	3	4
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	13,33
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	2,71
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00762
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00859
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	18
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	26,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	8,49
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	5,3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	5,3
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табак жабындық Болат	т	0,34
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0427
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 23,2 т		

**1316-0204-0204 - кесте Ауа құбыры жабдықтарын монтаждау: дроссельді араластырғыш клапан, диаметрі 700 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	73
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	28,95
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,31
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	9,04
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	9,56
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	14,22
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,01
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	9,04
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	0,84
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00114
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00334
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,8
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1,3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1,3
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табак жабындық Болат	т	0,09
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0114
<b>Ескертпелер</b>			



## 1316-0204-0204 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 1,3 т

**1316-0204-0205 - кесте Ауа құбыры жабдықтарын монтаждау: дроссельді араластырғыш клапан, диаметрі 900 мм**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	86
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	32,68
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,47
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	10,23
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	10,75
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	16,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,34
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	10,23
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	0,95
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00192
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0043
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,1
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	2,2
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	2,2
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 мм СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,2
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,01399
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 1,9 т		

**1316-0204-0206 - кесте Ауа құбыры жабдықтарын монтаждау: дроссельді араластырғыш клапан, диаметрі 1200 мм**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	102
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	36,21
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		

## 1316-0204-0206 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,64
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	11,31
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	11,95
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	17,81
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,9
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	11,31
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,05
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0034
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0057
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	5,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,43
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	4,1
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, камыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	4,1
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,19
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0247
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 2,5 т		

**1316-0204-0207 - кесте Ауа құбыры жабдықтарын монтаждау: дроссельді араластырғыш клапан, диаметрі 1400 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	112
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	39,9
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,79
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	12,5
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	13,11
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	19,6
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,13
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	12,5
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,15
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0046
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0067
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	4,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	5,98

## 1316-0204-0207 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,65
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	4,2
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	4,2
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табак жабындық Болат	т	0,24
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0284
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 2,8 т		

**1316-0204-0208 - кесте Ауа құбыры жабдықтарын монтаждау: жетегі бар дроссельді-бөлгіш клапан, диаметрі 1200 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	186
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	50,08
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,08
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,04
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	34,92
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	33,71
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,47
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,04
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,05
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0034
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0057
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	6,8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	10,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,04
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1,3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1,3
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табак жабындық Болат	т	0,19
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0261
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 7,4 т		

**1316-0205 -кіші бөлім Шикізат материалдары қоймасының жабдықтары**  
**1316-0205-01 -топ Бункерлік эстакадаларды монтаждау**  
**1316-0205-0101 - кесте Эстакада бункерін монтаждау: тығыздағышы бар барабанды**  
**кенді бункер бекітпесі**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	79
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,52
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,26
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	10,9
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,88
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,39
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	1,26
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,33
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,09
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00092
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 3,3 т		

**1316-0205-0102 - кесте Эстакада бункерін монтаждау: кокс бункерлерінің бекітпесі**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	93
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,76
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,88
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	18,44
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,36
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,58
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	0,88
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,34
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,44
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00037
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 1,33 т		

**1316-0205-02 -топ Кен аулалары мен кокс қоймаларының жабдықтарын монтаждау**

**1316-0205-0201 - кесте Кен ауласы мен кокс қоймасының жабдықтарын монтаждау:  
роторлы вагон аударғыш, жүк көтергіштігі 60 және 93 т**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	2658
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	923,2
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	387,94
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	221,56
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	147,32
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	32,28
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	37,58
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	387,94
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	291,16
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,125
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2248
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	122
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	39,9
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	9,6
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	9,6
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	160
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0339
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 121 т		

**1316-0205-0202 - кесте Кен ауласы мен кокс қоймасының жабдықтарын монтаждау:  
роторлы вагон аударғыш, жүк көтергіштігі 60; 93; 125 т, жартылай вагондарды тиеу үшін**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	3779
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1150,72
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	483,14
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	277,24
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	184,44
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	58,7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	69,72
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	483,14
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	364,24
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,125
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3929

## 1316-0205-0202 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	222
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	73
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	9,6
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	9,6
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	246
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0616
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 220 т		

**1316-0205-0203 - кесте Кен ауласы мен кокс қоймасының жабдықтарын монтаждау:  
кен трансферкары, жүк көтергіштігі 65 т**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	599
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	226,19
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	71,68
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	69,02
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	16,47
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	19,62
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	23,18
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	69,02
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	15,9
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	466
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	73
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	24
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	2,8
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	86
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0228
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 72 т		

**1316-0206 -кіші бөлім Балқыту өнімдерін жинау жабдықтары  
1316-0206-01 -топ Шойын тасығыштар мен қож тасығыштарды монтаждау**

**1316-0206-0101 - кесте Шойын тасығышты монтаждау, сыйымдылығы 100-140 м<sup>3</sup>***Жиынтық*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	150
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	76,82
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	22,02
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	30,58
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-с	2,2
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	5,24
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	22,02
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	3,72
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0111
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 44,1 т		

**1316-0206-0102 - кесте Шойын тасығышты монтаждау, сыйымдылығы 300 м<sup>3</sup>***Жиынтық*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	158
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	80,89
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	23,21
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	32,13
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-с	2,34
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	5,24
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	23,21
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	3,93
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0111
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 49,3 т		

**1316-0206-0103 - кесте Қож тасығышты монтаждау, шөмішінің сыйымдылығы 16 м3***Жиынтық*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	578
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	160,18
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	33,68
314-201-0107	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	92,82
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	19,53
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	23,92
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	33,68
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	95,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	72,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	23,6
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,01998
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 71,4 т		

**1316-0206-0104 - кесте Қож тасу шөміштерін бұркуге арналған құрылғыны монтаждау***Жиынтық*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	266
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,62
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	6,31
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	43,5
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	6,31
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 6,61 т		

**1316-0206-02 -топ Құю машиналарын монтаждау****1316-0206-0201 - кесте Таспалы типті шойын құю машинасын монтаждау***Жиынтық*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	3964
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	426,49
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		



## 1316-0206-0201 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	123,76
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	86,87
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	452,2
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	92,1
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	67,88
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	84,73
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	123,76
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	94,49
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3019
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	251,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	81,8
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	42,4
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	42,4
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	755,5
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0694
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 248 т		

## 1316-0206-0202 - кесте Құю машинасын монтаждау: бұрылысты алаң

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	30
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,23
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	11,09
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,07
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,29
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,34
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	1,07
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,13
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,37
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	17,3
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00031
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 1,12 т		

**1316-0206-0203 - кесте Құю машинасын монтаждау: шойын таситын шөміштерді көмкеруге арналған құрылғы**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Жиынтық
			Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	422
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	65,73
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	39,31
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	13,21
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	7,31
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	9,3
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	13,21
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	510
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	29
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	9,4
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1,65
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1,65
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	449,4
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,008
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 28,4 т		

**1316-0206-0204 - кесте Құю машинасын монтаждау: платформалар мен шөміштерге арналған маневрлік құрылғы**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Жиынтық
			Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	333
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	74,22
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	59,36
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,43
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,46
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,43
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	204
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	7,9
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,6
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	1
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	1
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0022
	<b>Ескертпелер</b>		

## 1316-0206-0204 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 7,8 т

**1316-0206-03 - топ Қожды домна пеші жанында түйіршіктеу қондырғысын монтаждау**  
**1316-0206-0301 - кесте сусыздандырғыш, диаметрі 13500 мм**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	7153
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1913,66
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-103-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	166,75
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	109,48
314-201-0108	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	1419,67
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	88,28
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	567,63
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	71,4
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	109,48
341-104-0101	Құбыр кесетін станоктар	маш.-с	20
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	179,69
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,16
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	9308
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	221,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	72,3
261-102-0303	Ұсақ металл бұйымдар	т	0,16
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	2291,8
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,886
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 219 т		

## 1316-0206-0302 - кесте гидронауалы агрегат, өнімділігі 15 т/м

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1358
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	474,82
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-103-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	40,94

## 1316-0206-0302 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	27,73
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	373,66
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	4,76
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	109,84
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	20,35
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	27,73
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	9,7
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,027
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	54,4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	17,8
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,106
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 53,9 т		

## 1316-0206-0303 - кесте қокыр эрлифті

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	214
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	57,47
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,5
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,71
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	40,7
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,85
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	7,41
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,02
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	5,71
325-101-0402	Сорғылар қуаты 7,2 м3/сағ	маш.-с	47,79
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,73
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,004
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	6
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,9
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,006
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 5,62 т		

## 1316-0206-0304 - кесте қож эрлифті

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	339
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	72,74
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,47
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,14
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	50,93
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,06
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	67,19
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	7,02
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,14
325-101-0402	Сорғылар қуаты 7,2 м³/сағ	маш.-с	59,74
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	2,14
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0067
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	19,8
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	6,3
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,07576
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 8,1 т		

## 1316-0206-0305 - кесте түйіршіктеуге су беру эрлифті, құбырды көтеру биіктігі 57 м

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1069
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	279,5
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-103-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	223,1
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	17,61
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	20,23
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,95
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	51,92
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	10,59
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	17,61
325-101-0402	Сорғылар қуаты 7,2 м³/сағ	маш.-с	6,29
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,94
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0098

## 1316-0206-0305 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	33
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	9,7
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,042
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 32,5 т		

## 1316-0207 -кіші бөлім Зерттеу жабдықтары

## 1316-0207-01 -топ Зерттеу жабдықтарын монтаждау

## 1316-0207-0101 - кесте Мойнақ арқылы газ сынамаларын алуға және температураны өлшеуге арналған машинаны монтаждау.

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	266
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	71,61
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,56
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,38
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	50,22
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,07
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	23,44
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,38
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,31
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0077
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	22
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	123
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0245
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 7,7 т		

## 1316-0208 -кіші бөлім Қалың майлау жүйесі

## 1316-0208-01 -топ Қою май жүйесін монтаждау

## 1316-0208-0101 - кесте Домна жабдықтарын қалың майлау жүйелерінің нүктесін монтаждау

нүкте

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	12,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,72
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			

## 1316-0208-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-101-0206	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-тен 75 т-ға дейін, көтеру биіктігі 120 м-ден жоғары, жебенің ең жоғары ұшуы 90 м-ден жоғары	маш.-с	0,02
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,04
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,05
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,3
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,08
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,5
324-105-0102	Толтыру-престеу агрегаттары 70 м³/сағ дейін	маш.-с	0,95
324-108-0302	Құбыр игіш станоктар диаметрі 1000 мм дейін	маш.-с	1,26
325-101-0402	Сорғылар қуаты 7,2 м³/сағ	маш.-с	0,07
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,04
341-104-0101	Құбыр кесетін станоктар	маш.-с	2,19
341-201-0101	Ағаш жонатын және бұрама жасайтын станоктар	маш.-с	1,09
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00009
217-603-0104	Техникалық су	м³	2,77
217-605-0202	Бензиндік қозғалтқыштарға арналған май МЕМСТ 17479.1-2015	т	0,0093
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,008
241-108-0123	Маркасы 15, 20, диаметрі 20 дан 108 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 57х6,0 мм	м	0,012
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	0,028
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,001
261-107-0374	Жоғары сұрыпты шорғырландырғыш күкірт қышқылы МЕМСТ 667-73	т	0,00137
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0005
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-001	Нормада автоматты немесе қолмен (резервтерсіз) станцияны, қоректендіргіштен нүктелерге дейінгі құбырлар учаскесін, құбыр, аппаратура, арматура, бекіткіштер учаскесін және басқа да қажетті бөлшектерді монтаждауды қамтитын домна жабдығының қою майлау жүйесінің бір нүктесін монтаждау ескерілген. Нүкте массасының өзгеруіне байланысты домна жабдығының қою майлау жүйесінің нүктесін монтаждауға арналған норманы өзгерту жүргізілмейді.		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 0,052 т		

**1316-0209 -кіші бөлім Әр түрлі жабдықтар**  
**1316-0209-01 -топ Әртүрлі жабдықтарды монтаждау**  
**1316-0209-0101 - кесте Домна пешінің механизмдерін басқару арқанын монтаждау,**  
**диаметрі 39 мм-ге дейін**

М

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	0,56
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0366
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0183
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	0,0077

## 1316-0209-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0183
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 0,0122 т		

**1316-0209-0102 - кесте Домна пешінің механизмдерін басқару арқанын монтаждау,  
диаметрі 53 мм-ге дейін**

М

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	0,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0732
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0366
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	0,0153
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0366
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 0,025 т		

## 1316-03 -бөлім Болат балқыту өндірісінің жабдықтары

## 1316-0301 -кіші бөлім Мартен пештерінің жабдықтары

## 1316-0301-01 -топ Миксерлерді монтаждау

**1316-0301-0101 - кесте Цилиндрлік араластырғышты монтаждау, сыйымдылығы  
1300 т**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	5999
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1854,94
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	195,11
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	234,43
314-201-0110	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 160 т	маш.-с	446,25
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	744,72
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	333,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	104,01
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	234,43
323-405-0201	Жылжымалы пневматикалық перфораторларға арналған құрылғылар	маш.-с	406,98
342-207-0104	Көріктер	маш.-с	228



## 1316-0301-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	714
343-401-0102	Пневматикалық тойтару балғалары	маш.-с	453,39
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,002
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	16140
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	313
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	102
217-701-0115	Кокс ұсақ-түйегі	т	1,13
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	30
261-102-0102	Көміртегілі сапалы болаттан жасалған табақ илек IV және n10кп маркалы МЕМСТ 1050-2013	т	13,6
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	1024
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,232
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 310 т		

**1316-0301-0102 - кесте Цилиндрлік араластырғышты монтаждау, сыйымдылығы 2500 т**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Жиынтық	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	16801
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5416,59
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	576,61
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	731,85
314-201-0111	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 200 т	маш.-с	1223,32
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	2152,96
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	938,91
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	311,78
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	731,85
323-405-0201	Жылжымалы пневматикалық перфораторларға арналған құрылғылар	маш.-с	899,64
342-207-0104	Көріктер	маш.-с	756
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	2281,23
343-401-0102	Пневматикалық тойтару балғалары	маш.-с	956,76
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,0022
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	17508
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	970
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	319
217-701-0115	Кокс ұсақ-түйегі	т	2,49
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	40

## 1316-0301-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-102-0102	Көміртегілі сапалы болаттан жасалған табақ илек IV және н10кп маркалы МЕМСТ 1050-2013	т	15,6
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	4294
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,428
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 966,5 т		

**1316-0301-0103 - кесте Стационарлық араластырғыштан қожды ағыздыруға арналған машинаны монтаждау**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	234
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	50,5
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,16
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	36,18
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,16
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,62
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,16
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	63,9
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	7,47
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,44
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	141
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00207
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 7,4 т		

**1316-0301-0104 - кесте Консольді немесе жылжымалы араластырғыштан қожды ағыздыруға арналған машинаны монтаждау**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	223
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	73,26
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	10,39
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	52,48
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,76
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,12
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	10,39
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			

## 1316-0301-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	115,6
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	14,04
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	4,59
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	222
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00389
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 13,9 т		

**1316-0301-02 - топ Көлік механизмі мен шөмішін монтаждау**  
**1316-0301-0201 - кесте Қож шөмішіне арналған өздігінен жүрмейтін арбаны**  
**монтаждау, сыйымдылығы 16 м3**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	126
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	56,05
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	11,78
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	32,49
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	11,78
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 14 т		

**1316-0301-0202 - кесте Пештің астынан қож шөміштерін жинауға арналған қож тасу**  
**арбасын монтаждау, шөміштің сыйымдылығы 11 м3**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	108
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	52,59
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	12,61
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	27,37
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	12,61
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 15 т		

**1316-0301-0203 - кесте Пештің астынан қож шөміштерін жинауға арналған қож тасу**  
**арбасын монтаждау, шөміштің сыйымдылығы 16м4**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	120
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	63,06
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	15,11
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	32,84
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	15,11
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 20,8 т		

**1316-0301-0204 - кесте Пештің астынан қожды эстакада бойынша жинауға арналған арбаны монтаждау, шөміш сыйымдылығы 11 м3**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	121
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	71,05
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	17,02
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	37,01
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	17,02
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 24,3 т		

**1316-0301-0205 - кесте Беріліс арбасын монтаждау, жүк көтергіштігі 40 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	124
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	41,41
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	11,9
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	17,61
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	6,16
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	11,9
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	109
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,015

## 1316-0301-0205 - кестенің соңы

1	2
	<b>Ескертпелер</b>
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 14,2 т

## 1316-0301-0206 - кесте Беріліс арбасын монтаждау, жүк көтергіштігі 150 т

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	339
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	146,37
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	40,46
314-201-0107	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	65,45
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	40,46
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	184
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 78,5 т		

## 1316-0301-0207 - кесте Болат құю арбасын монтаждау, шөміш сыйымдылығы 50 т

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	123
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	50,22
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	13,21
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	23,8
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	13,21
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	177
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	2
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	2
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 17,4 т		

**1316-0301-0208 - кесте Болат құю арбасын монтаждау, шөміш сыйымдылығы 68 т**  
**дана**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	173
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	83,67
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	23,21
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	37,25
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	23,21
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	252
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	2
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	2
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 45 т		

**1316-0301-0209 - кесте Болат құю арбасын монтаждау, шөміш сыйымдылығы 130 т**  
**дана**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	198
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	96,16
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	26,66
314-201-0107	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	42,84
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	26,66
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	544
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 58,1 т		

**1316-0301-0210 - кесте Болат құю арбасын монтаждау, шөміш сыйымдылығы 250-300 т**  
**дана**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	210
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	125,67

## 1316-0301-0210 - кестенің соңы

1	2		
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	34,87
314-201-0108	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	55,93
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	34,87
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	571
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3,05
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3,05
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 88 т		

**1316-0301-0211 - кесте Құймақалыптары бар арбаларға арналған итергішті монтаждау, күші 98 кН (10 тс)**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	116
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,46
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,24
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	12,61
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	5,81
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	2,96
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	7,85
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,12
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	12,61
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	150
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	14,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	4,69
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	12,1
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	12,1
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	227
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00398
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 14,2 т		

**1316-0301-0212 - кесте Құймақалыптары бар арбаларға арналған итергішті  
монтаждау, күші 245 кН (25 тс)**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	191
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	50,88
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	4,7
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	23,09
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	19,87
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	2,96
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	35,34
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	15,35
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	23,09
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	286
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	42,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	14
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	15,1
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, камыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	15,1
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	677
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0118
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 42,3 т		

**1316-0301-0213 - кесте Құймақалыптары бар арбаларға арналған итергішті  
монтаждау, күші 1177 кН (120 тс)**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	146
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	38,36
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	3,14
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	17,61
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	8,13
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	4,14
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	12,5
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	9,52
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	17,61
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	49
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	25,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	8,18
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	15



## 1316-0301-0213 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	15
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	397
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00694
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 24,8 т		

**1316-0301-0214 - кесте Краннан құюға арналған болат құю шөмішін монтаждау, сыйымдылығы 15 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	510
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	238,74
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	215,04
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	11,85
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	114,24
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,04
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	11,85
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	15,8
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	5,17
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,107
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 15,65 т		

**1316-0301-0215 - кесте Краннан құюға арналған болат құю шөмішін монтаждау, сыйымдылығы 120 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	597
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	374,5
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	348,32
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	13,09
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	125,44
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,71
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	13,09
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	18,4

## 1316-0301-0215 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	6,01
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,1531
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 18,2 т		

**1316-0301-0216 - кесте Краннан құюға арналған болат құю шөмішін монтаждау,  
сыйымдылығы 130-150 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	665
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	285,92
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	257,6
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	14,16
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	136,64
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	6,5
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	14,16
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	21,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	6,9
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,1648
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 20,9 т		

**1316-0301-0217 - кесте Краннан құюға арналған болат құю шөмішін монтаждау,  
сыйымдылығы 230 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	746
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	321,98
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	290,08
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	15,95
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	154,56
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	9,07
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	15,95
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	26,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	8,58
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,225

## 1316-0301-0217 - кестенің соңы

1	2
	<b>Ескертпелер</b>
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 26 т

**1316-0301-0218 - кесте Екі тоқтатқышы бар болат құюға арналған болат құю шөмішін монтаждау, сыйымдылығы 300 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	1254
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	515,84
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	478,24
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	18,8
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	20,61
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	10,75
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	18,8
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	36,8
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	12
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0102
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 36,4 т		

**1316-0301-0219 - кесте Екі тоқтатқышы бар болат құюға арналған болат құю шөмішін монтаждау, сыйымдылығы 330 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	1464
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1094,22
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	526,4
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	20,71
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	21,84
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	12,66
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	20,71
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	43,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	14,1
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,012
	<b>Ескертпелер</b>		

## 1316-0301-0219 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 42,75 т

**1316-0301-0220 - кесте Екі тоқтатқышы бар болат құюға арналған болат құю шөмішін монтаждау, сыйымдылығы 350 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	1538
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1143,16
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	549,92
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	21,66
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	26,77
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	12,88
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	21,66
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	45,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	14,7
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0125
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 44,6 т		

**1316-0301-0221 - кесте Екі тоқтатқышы бар болат құюға арналған болат құю шөмішін монтаждау, сыйымдылығы 480 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	2443
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1492,24
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	717,92
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	28,2
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	25,54
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	21,5
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	28,2
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	72,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	23,6
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,02
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0301-0221 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 71,4 т

**1316-0301-0222 - кесте Өздігінен жүретін қож тасығышты монтаждау, жүк  
көтергіштігі 100 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	476
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	120,9
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	14,04
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	92,82
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	7,47
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	9,76
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	14,04
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	95,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	27,6
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	9,01
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00764
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 27,3 т		

**1316-0301-0223 - кесте Өздігінен жүретін қож тасығышты монтаждау, жүк  
көтергіштігі 220 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	610
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	180,64
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	43,91
314-201-0108	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	92,82
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	23,35
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	30,11
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	43,91
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	95,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	86,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	28,2
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0238
	<b>Ескертпелер</b>		

## 1316-0301-0223 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 85,3 т

**1316-0301-0224 - кесте Өздігінен жүрмейтін қож тасығышты монтаждау,  
сыйымдылығы 16 м3**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	568
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	161,84
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	34,51
314-201-0107	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	92,82
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	18,34
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	21,9
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	34,51
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	95,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	67,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	22,1
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0188
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 67 т		

## 1316-0301-03 -топ Стендтерді монтаждау

**1316-0301-0301 - кесте Құю, қож, шойын таситын шөміштерді орнатуға арналған  
стендті монтаждау, салмағы 8 тоннаға дейін**

т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,65
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	6,01
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,63
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,19
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,86
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	6,01
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	8,08
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,64
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00224
	<b>Ескертпелер</b>		

## 1316-0301-0301 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі

**1316-0301-0302 - кесте Құю, қож, шойын таситын шөміштерді орнатуға арналған  
стенді монтаждау, салмағы 35,5 тоннаға дейін**

m

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	68,18
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	26,89
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	14,4
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	9,72
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	11,42
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	26,89
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	35,9
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	11,7
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00994
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0301-04 - топ Шөміштерді кептіруге арналған құрылғыны монтаждау  
1316-0301-0401 - кесте Болат құю шөміштерін газбен кептіруге арналған құрылғыны  
монтаждау, сыйымдылығы 130-175 т**

жұмындық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	111
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	29,9
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	8,82
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	12,26
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	3,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,28
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	8,82
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	11,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,83
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	186
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00325
	<b>Ескертпелер</b>		

## 1316-0301-0401 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 11,6 т

**1316-0301-0402 - кесте Болат құю шөміштерін газбен кептіруге арналған құрылғыны  
монтаждау, сыйымдылығы 350 т**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	187
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	43,19
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	12,73
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	17,73
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	5,75
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	7,97
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	12,73
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	24
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	21,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	6,93
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	336
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00588
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 21 т		

**1316-0301-0403 - кесте Шойын таситын шөмішті кептіруге арналған құрылғыны  
монтаждау**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	252
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	43,19
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	12,73
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	17,73
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	5,75
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	7,97
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	12,73
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	21,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	6,93
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	352
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00588



## 1316-0301-0403 - кестенің соңы

1	2
	<b>Ескертпелер</b>
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 21 т

**1316-0301-0404 - кесте Болат құю шөміштерін салқындатуға арналған құрылғыны  
монтаждау (стендсіз)**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	254
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	43,19
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	12,73
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	17,73
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	6,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	8,21
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	12,73
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	22,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	7,26
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	352
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00616
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 22 т		

**1316-0301-0405 - кесте Болат құю шөмішінің қаптамасын опыруға арналған  
машинаны монтаждау**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	100
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	35,41
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	8,96
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	17,49
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	8,96
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	128
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3
	<b>Ескертпелер</b>		

## 1316-0301-0405 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 11,8 т

## 1316-0301-0406 - кесте Конвертерлердің қаптамасын сындыруға арналған машинаны монтаждау

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	126
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	62
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	19,28
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	23,44
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	19,28
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1088
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 25,6 т		

## 1316-0301-0407 - кесте Шөміш қаптамасын жөндеуге арналған телескоптық көтергішті монтаждау, сыйымдылығы 330 т

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	147
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	45,47
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	38,37
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,55
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	3,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,2
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	3,55
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,64
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,19
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00101
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0301-0407 - кестенің соңы

1	2
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 3,6 т

## 1316-0301-0408 - кесте Шөмішті жөндеуге арналған құрылғыны монтаждау

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	147
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	45,47
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	38,37
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,55
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	3,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,25
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	3,55
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,84
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,25
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00107
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 3,8 т		

## 1316-0301-05 - топ Мартен пештерінің механизмдерін монтаждау

## 1316-0301-0501 - кесте Тербелмелі мартен пешін еңкейту механизмін монтаждау, сыйымдылығы 300-370 т

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	1524
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	345,33
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	57,83
314-201-0108	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	229,67
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	44,03
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	26,66
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	57,83
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	626
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	77,9
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	25,4
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	2262

## 1316-0301-0501 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0216
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 77,1 т		

## 1316-0301-0502 - кесте Мартен пешінің жапқыштарын көтеру механизмін монтаждау, шыңдау терезелерінің саны 3

Жиынтық			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	407
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	33,53
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	14,76
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	85,72
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	4,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	11,25
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,25
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	14,76
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	8,02
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	146
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	10,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,3
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	64
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0103
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 10 т		

## 1316-0301-0503 - кесте Мартен пешінің жапқыштарын көтеру механизмін монтаждау, шыңдау терезелерінің саны 5

Жиынтық			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	517
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	43,54
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	19,16
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	111,48
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	5,22
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	14,62
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,34
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	19,16

## 1316-0301-0503 - кестенің соңы

1	2	3	4
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	10,36
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	255
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	16,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	5,3
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	102,5
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0191
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 16 т		

**1316-0301-0504 - кесте Мартен пештерінің оттегі мойнақтарын көтеру механизмін монтаждау**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	397
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	24,94
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	11,25
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	85,72
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	2,44
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	11,34
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,32
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	11,25
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	4,86
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	122
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	7,68
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,5
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	64
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0096
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 7,6 т		

**1316-0301-0505 - кесте Мартен пештерінің шығару науаларында бөгеу тоқтатқышын монтаждау**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	314
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	30,74
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			

## 1316-0301-0505 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	14,76
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	85,72
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	1,22
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	16,82
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,44
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	14,76
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	2,44
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	190
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	7,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	47
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,01
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 10 т		

**1316-0301-06 -топ Жанармай құю машиналарын монтаждау**  
**1316-0301-0601 - кесте Аспалы таспалы құю машинасын монтаждау, бункер көлемі**  
**2,5 м3**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	80
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	42,33
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	34,77
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,78
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,31
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	3,78
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	54,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,44
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,45
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00123
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 4,4 т		

**1316-0301-0602 - кесте Аспалы таспалы құю машинасын монтаждау, бункер көлемі 4,5 м4**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	80
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	42,33
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	34,77
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,78
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	1,18
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,42
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	3,78
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	54,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,75
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,55
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00132
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 4,7 т		

**1316-0301-0603 - кесте Өздігінен жүретін құю машинасын монтаждау, бункер көлемі 13 м3**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	212
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	60,75
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	35,53
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	12,61
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	4,16
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,12
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	12,61
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	57,8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	16,8
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	5,48
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00465
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 16,6 т		

**1316-0301-0604 - кесте Өздігінен жүретін құю машинасын монтаждау, бункер көлемі 15 м<sup>4</sup>**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	217
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	63,37
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	35,53
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	13,92
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	4,71
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,89
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	13,92
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	57,8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	18,99
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м <sup>3</sup>	6,2
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00526
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 18,8 т		

**1316-0301-07 -топ Құймаларды жалаңаштауға арналған жабдықтарды монтаждау  
1316-0301-0701 - кесте Құймаларды шешуге арналған гидравликалық машинаны монтаждау, итеру күші 6867 кН (700 тс)**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	401
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	98,06
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	18,09
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	61,88
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	13,57
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	8,45
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	18,09
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	24,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м <sup>3</sup>	7,92
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	384
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00672
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 24 т		



**1316-0301-0702 - кесте Құймаларды шешуге арналған гидравликалық машинаны  
монтаждау, итеру күші 9810 кН (1000 тс)**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	856
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	224,92
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	45,82
314-201-0107	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	133,28
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	34,03
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	21,78
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	45,82
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	288
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	61,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	20,1
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	975
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0171
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 60,9 т		

**1316-0301-08 -топ Құймақалыптары бар құрамдарды дайындау бөлімшесінің  
жабдықтарын монтаждау  
1316-0301-0801 - кесте Кран типті құймақалыптарды тазалауға арналған машинаны  
монтаждау, аралығы 12 м**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	229
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	50,58
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	26,54
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	12,02
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	3,68
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,48
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	12,02
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	163
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	14,4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	4,72
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0044
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 14,3 т		

**1316-0301-0802 - кесте Көпірде монтаждalған гидравликалық тазарту құймақалыптарын тазалауға арналған машинаны монтаждау.**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	189
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,64
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	17,7
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,97
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	6,85
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,31
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,46
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	4,97
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	51
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	5,15
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,68
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00143
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 5,1 т		

**1316-0301-0803 - кесте Құймаларға арналған құймақалыптарды тазалауға арналған машинаны монтаждау, салмағы 150, 500 және 1000 кг**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	143
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	23,45
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	15,01
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,22
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	5,82
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,85
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	4,22
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,33
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,09
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00092
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 3,3 т		

**1316-0301-0804 - кесте Құймақалыптарды майлауға арналған машинаны монтаждау, салмағы 4,2 т кран типті**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	182
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	36,21
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,12
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	27,97
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	7,84
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,43
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	4,12
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	51
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,24
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,39
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00662
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0301-0805 - кесте Құймақалыптарды майлауға арналған машинаны монтаждау, салмағы 1,6 т стационарлық**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	94
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,62
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	14,34
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,64
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	0,93
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,41
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,45
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	1,64
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,62
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,53
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00045
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0301-0806 - кесте Құймақалыптарды майлауға арналған машинаны монтаждау, салмағы 4,6 т стационарлық**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	161
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	39,25
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,12
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	27,97
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	3,04
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,26
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,31
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	4,12
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	6,21
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,65
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,52
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00129
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

**1316-0301-0807 - кесте Құймажолдарды сындыруға арналған машинаны монтаждау, қысу күші 44 кН (45 тс)**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	495
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	131,26
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	20,82
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	25,47
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	59,5
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	8,89
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	9,25
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	10,71
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	25,47
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	204
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	34,1
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	11,2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	642
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00946
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		

## 1316-0301-0807 - кестенің соңы

1	2
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 33,8 т

**1316-0301-0808 - кесте Құймақалыптары бар құрамдарды дайындау бөлімшесінің орталық желілерін құрастыруға арналған машинаны монтаждау**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	110
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	55,7
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	27,85
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	27,72
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,74
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,93
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	27,85
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	36,7
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,83
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,92
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00078
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 2,8 т		

**1316-0301-0809 - кесте Тығындар мен манжеттерді құймақалыптарға салуға арналған машинаны монтаждау**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	272
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,56
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,28
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	8,67
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,67
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,28
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	122
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	8,69
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,84
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00241
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 8,6 т		

**1316-0301-0810 - кесте Құймақалыптардан қақпақтарды жабуға және алуға арналған машинаны монтаждау**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	286
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	16,76
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	8,38
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	9,96
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	2,88
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,6
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	8,38
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	15,7
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	10,9
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,56
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00302
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 10,8 т		

**1316-0301-0811 - кесте Құймақалыптары бар құрамдарды тазалау бөлімшесінің орталық желілерін құрастыруға арналған машинаны монтаждау**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	67
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,08
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,04
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	15,43
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,29
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,35
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	1,04
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,11
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,36
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00031
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 1,1 т		

**1316-0301-0812 - кесте Құйма қалыптары бар құрамдарды дайындау бөлімшесінің манжеттері мен тығындарын орнатуға арналған жылжыту алаңын монтаждау**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	273
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	99,51
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,53
314-502-0307	Электрлі шығырлар тарту күші 78,48-ден 122,62 кН-ге дейін (12,5 т)	маш.-с	84,45
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,64
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,31
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,53
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	126
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	8,99
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,94
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00249
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 8,9 т		

**1316-0301-09 - топ Құймақалыптары бар құрамдарды дайындау бөлімшесінің жабдықтарын монтаждау**

**1316-0301-0901 - кесте Жетегі жоқ көлбеу түтін шиберін монтаждау, өлшемі 1200x1500 мм**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	125
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,2
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,16
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	13,34
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,88
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,32
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	4,16
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	11,5
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,73
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0054
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	67,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	7,09
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,16
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табак жабындық Болат	т	0,24
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00136
	<b>Ескертпелер</b>		

## 1316-0301-0901 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 4,86 т

**1316-0301-0902 - кесте Жетегі жоқ көлбеу түтін шиберін монтаждау, өлшемі  
1500x2100 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	142
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,06
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	16,01
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	1,06
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	1,71
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,25
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	5
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	13,8
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	2,08
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00945
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	67,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	10,27
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,09
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,43
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00179
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 6,4 т		

**1316-0301-0903 - кесте Жетегі жоқ көлбеу түтін шиберін монтаждау, өлшемі  
1800x2100 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	147
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,53
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,21
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	16,7
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	1,11
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	1,86
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,6



## 1316-0301-0903 - кестенің соңы

1	2	3	4
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	5,21
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	14,4
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	2,16
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,01134
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	67,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	11,6
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,47
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,51
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00195
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 6,96 т		

**1316-0301-0904 - кесте Жетегі жоқ көлбеу түтін шиберін монтаждау, өлшемі  
2000x2600 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	154
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,89
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,83
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	18,68
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,23
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	2,24
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,87
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	5,83
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	16,1
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	2,42
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0156
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	67,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	14,77
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	4,38
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,7
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00235
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 8,4 т		

**1316-0301-0905 - кесте Жетегі жоқ көлбеу түтін шиберін монтаждау, өлшемі  
2100х3000 мм**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	158
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,82
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	6,25
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	20,07
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	1,32
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,53
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,57
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	6,25
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	17,3
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	2,6
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0189
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	67,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	17,21
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	5,08
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 мм СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,85
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00266
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 9,49 т		

**1316-0301-0906 - кесте Жеке электр жетегі бар көлбеу түтін шиберін монтаждау, өлшемі 1200х1500 мм**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	137
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,6
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,86
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	14,04
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,88
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,52
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,55
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	4,86
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,73
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0054
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00408
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	67,3

## 1316-0301-0906 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	7,92
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	2,43
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,24
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00159
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 5,68 т		

**1316-0301-0907 - кесте Жеке электр жетегі бар көлбеу түтін шиберін монтаждау,  
өлшемі 1500x2100 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	151
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,17
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,58
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	16,12
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,94
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,48
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	5,58
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	1,98
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,00945
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00477
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	67,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	11,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,37
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,43
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00203
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 7,25 т		

**1316-0301-0908 - кесте Жеке электр жетегі бар көлбеу түтін шиберін монтаждау,  
өлшемі 1800x2100 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	161
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,72
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,83

## 1316-0301-0908 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	16,82
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	1,06
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	2,08
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,94
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	5,83
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	2,08
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,01134
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,00613
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	67,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	12,45
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,74
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,51
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00218
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 7,8 т		

**1316-0301-0909 - кесте Жеке электр жетегі бар көлбеу түтін шиберін монтаждау, өлшемі 2000x2600 мм**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	169
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,81
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	6,79
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	19,6
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	1,23
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	2,61
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,87
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	6,79
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	2,42
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0156
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1) МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,01136
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	67,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	16,19
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	4,84
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,7
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00274
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 9,8 т		

**1316-0301-0910 - кесте Жеке электр жетегі бар көлбеу түтін шиберін монтаждау,  
өлшемі 2100х3000 мм**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	173
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,36
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,04
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	20,3
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,28
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,76
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,68
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	7,04
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	2,51
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,0189
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	67,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	18,06
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	5,36
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 мм СТК-1 Табак жабындық Болат	т	0,85
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0029
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 10,34 т		

**1316-0301-0911 - кесте Реттегіш немесе көлбеу шибер жапқыштарын көтеруге және түсіруге арналған жүкшығырды монтаждау**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,24
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,62
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	6,91
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	0,62
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	15
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 0,52 т		

**1316-0301-0912 - кесте Клапандарды немесе шиберлерді ауыстырып салуға арналған жүкшығырды монтаждау**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	66
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,28
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,14
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	6,91
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	2,14
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	75
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 2,12 т		

**1316-0302 -кіші бөлім Конвертер цехтарының жабдықтары**  
**1316-0302-01 -топ Газды ауыстыру және бұру жүйесінің жабдықтарын монтаждау**  
**1316-0302-0101 - кесте Оттегі конвертерін монтаждау, сыйымдылығы 250-300 т**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	14812
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6109,77
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	704,14
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	189,37
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	787,78
314-201-0108	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	433,16
314-201-0111	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 200 т	маш.-с	291,87
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	1732,74
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	337,86
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	461,68
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	420,67
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	489,09
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	787,78
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	194,02
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	796
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14198
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1460
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	477
217-605-0202	Бензиндік қозғалтқыштарға арналған май МЕМСТ 17479.1-2015	т	0,656
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	12

## 1316-0302-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-102-0101	Көміртегілі сапалы болаттан жасалған табақ илек IV және n08кп маркалы МЕМСТ 1050-2013	т	82,4
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	12
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	2345
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,425
261-404-0580	Кендірден жасалған сіндірілген тығыздама толтырмалар МЕМСТ Р 51177-98	кг	15,5
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 1445,6 т		

## 1316-0302-0102 - кесте Оттегі конвертерін монтаждау, сыйымдылығы 350-400 т

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	22147
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7796,81
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	883,95
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	141,16
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	905,59
314-201-0108	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	498,61
314-201-0213	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі арнайы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 500 т	маш.-с	591,82
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	1976,91
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	405,47
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	531,28
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	490,83
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	621,18
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	905,59
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	223,45
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	915
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	44064
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1811,2
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	591,8
217-605-0202	Бензиндік қозғалтқыштарға арналған май МЕМСТ 17479.1-2015	т	1,25
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	66
261-102-0101	Көміртегілі сапалы болаттан жасалған табақ илек IV және n08кп маркалы МЕМСТ 1050-2013	т	127,5
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	66
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	2912
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,502
261-404-0580	Кендірден жасалған сіндірілген тығыздама толтырмалар МЕМСТ Р 51177-98	кг	30
<b>Ескертпелер</b>			

## 1316-0302-0102 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 1793,3 т

**1316-0302-02 -топ Конвертерлерді монтаждау**  
**1316-0302-0201 - кесте Конвертерге арналған көтеру механизмі бар оттегі фурмасын**  
**монтаждау, сыйымдылығы 100 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	933
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	61,29
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	19,28
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	22,73
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	58,31
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	6,59
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	8,69
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	19,28
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2417
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді MEMCT 5583-78	м³	24,3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен MEMCT 5457-75	м³	7,95
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А MEMCT 9466-75	т	0,00675
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 24,1 т		

**1316-0302-0202 - кесте Конвертерге арналған көтеру механизмі бар оттегі фурмасын**  
**монтаждау, сыйымдылығы 130 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	994
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	73,43
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	23,09
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	27,25
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	69,97
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	8,76
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	10,83
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	23,09
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2417
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді MEMCT 5583-78	м³	32,3



## 1316-0302-0202 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	10,56
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00896
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 32 т		

**1316-0302-0203 - кесте Конвертерге арналған көтеру механизмі бар оттегі фурмасын  
монтаждау, сыйымдылығы 250 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	1403
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	141,97
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	59,62
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	22,73
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	58,19
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	20,83
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	27,85
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	59,62
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2417
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	76,9
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	25,1
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0213
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 76,1 т		

**1316-0302-0204 - кесте Конвертердің түбін алуға арналған домкратты арбаны  
монтаждау, жүк көтергіштігі 350 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	330
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	161,78
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	30,91
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	49,98
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	17,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	20,16
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	49,98
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	95,2

## 1316-0302-0204 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	67
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	21,9
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0186
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 66,35 т		

**1316-0302-0205 - кесте Конвертерді көтеруге арналған домкрат құрылғысын  
монтаждау**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	1397
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	637,36
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	110,43
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	208,25
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	69,04
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	76,16
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	208,25
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	598,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	271
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	88,4
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	6
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	6
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,075
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 268 т		

**1316-0302-0206 - кесте Қалдығы бар қалақтарды бұруға арналған тірек жетегі бар  
стационарлық механизмді монтаждау**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	120
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,42
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,64

## 1316-0302-0206 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	12,14
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	3,39
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,19
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	3,64
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,74
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,22
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00104
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 3,7 т		

**1316-0302-0207 - кесте Қалдықтар жиындысын конвертерге салуға арналған  
машинаны монтаждау**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	4119
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	857,65
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	279,04
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	180,88
314-201-0111	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 200 т	маш.-с	93,89
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	122,96
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	374,26
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	74,97
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	180,88
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	248,71
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	233,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	84
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	138,4
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,4549
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 350 т		

**1316-0302-0208 - кесте Конвертер қалақтарын бұруға арналған шеңберді монтаждау**  
**дана**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	822
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	210,01
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	41,75
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	27,01
314-201-0107	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	114,24
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	151,13
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	19,04
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	27,01
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	52,9
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	17,3
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	9,8
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	9,8
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,238
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 52,4 т		

**1316-0302-0209 - кесте Сынама алуға және конвертердің саңылаулары бөлуге арналған жылжымалы алаңды монтаждау, сыйымдылығы 100 т**  
**дана**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	41
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,5
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,74
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,02
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	3,74
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	18,4
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 3,8 т		

**1316-0302-0210 - кесте Сынама алуға және конвертердің саңылаулары бөлуге арналған жылжымалы алаңды монтаждау, сыйымдылығы 250 т**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	103
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	33,88
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	8,31
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	17,26
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	6,43
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	8,31
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	44,2
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0101
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 8,6 т		

**1316-0302-0211 - кесте Сынама алуға және конвертердің саңылаулары бөлуге арналған жылжымалы алаңды монтаждау, сыйымдылығы Конвертердің қаптамасын салқындатуға арналған қондырғыны монтаждау, сыйымдылығы 250 т**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	205
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	37,59
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,62
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	30,35
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,31
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	3,62
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	254
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,71
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	1,2
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	2,4
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, камыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	2,4
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,00103
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 3,67 т		

**1316-0302-0212 - кесте Бітеутүпті конвертердің қаптамасын жөндеуге арналған  
машинаны монтаждау**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1038
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	325,56
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	135,3
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	26,82
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	15,68
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,32
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	14,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	19,26
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	26,82
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	2,27
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	11
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	66
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	18,1
261-102-0102	Көміртегілі сапалы болаттан жасалған табак илек IV және н10кп маркалы МЕМСТ 1050-2013	т	3
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0153
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 54,7 т		

**1316-0302-0213 - кесте Конвертердің қаптамасын жөндеуге арналған телескоптық  
көтергішті монтаждау**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	506
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	209,32
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	69,55
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	35,11
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	17,57
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	20,16
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	35,11
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	119
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	68,9
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	22,5
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	9,6
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	9,6
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0191
	<b>Ескертпелер</b>		

## 1316-0302-0213 - кестенің соңы

1	2
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 68,2 т

**1316-0302-0214 - кесте Конвертерге арналған уатқыш қалқандар қондырғысын  
монтаждау, сыйымдылығы 100 т**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Жиынтық	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1136
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	373,35
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	43,16
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	255,81
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	27,85
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	2,99
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	18,68
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	13,91
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	17,02
322-201-0403	Кең сокпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	27,85
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	35,95
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	27,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	54,4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	17,8
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	8
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	12
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0151
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 54 т		

**1316-0302-0215 - кесте Конвертерге арналған уатқыш қалқандар қондырғысын  
монтаждау, сыйымдылығы 250 т**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Жиынтық	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1830
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	605,34
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	102,63

## 1316-0302-0215 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	342,54
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	66,05
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	5,9
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	28,07
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	33,07
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	45,36
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	66,05
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	53,98
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	27,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	130
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	42,8
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	12
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	18
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,036
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 128,4 т		

## 1316-0302-0216 - кесте Шөмішке арналған механикаландырылған стенді монтаждау, сыйымдылығы 130 т

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	459
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	155,88
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	30,46
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	94,96
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	11,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	13,57
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	30,46
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	40,9
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	13,4
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	2,9
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0113
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 40,5 т		



**1316-0302-0217 - кесте Шөмішке арналған механикаландырылған стендті монтаждау, сыйымдылығы 280 т**

Жиынтық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	662
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	251,56
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	57,95
314-201-0109	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 125 т	маш.-с	135,66
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	27,92
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	34,87
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	57,95
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	103
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	33,7
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0286
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 102 т		

**1316-0302-03 -топ Конвертер жабдықтарын монтаждау**

**1316-0302-0301 - кесте Шөмішті тасымалдауға арналған өздігінен жүретін болат тасығышты монтаждау, сыйымдылығы 180 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	227
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	80,51
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	40,77
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	19,87
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	19,87
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	313
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 38,4 т		

**1316-0302-0302 - кесте Шөмішті тасымалдауға арналған өздігінен жүретін болат тасығышты монтаждау, сыйымдылығы 220 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	228
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	80,51
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	40,77
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	19,87
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	19,87
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	313
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 41,67 т		

**1316-0302-0303 - кесте Шөмішті тасымалдауға арналған өздігінен жүретін болат тасығышты монтаждау, сыйымдылығы 320 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	378
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	163,54
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	54,99
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	26,78
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	26,78
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	571
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 65,3 т		

**1316-0302-0304 - кесте Шөмішті тасымалдауға арналған өздігінен жүретін болат тасығышты монтаждау, сыйымдылығы 500 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	381
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	182,04
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	61,15
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	29,87

## 1316-0302-0304 - кестенің соңы

1	2	3	4
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	29,87
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	571
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 77,15 т		

**1316-0302-0305 - кесте Шөмішке арналған қозғалыс механизмі бар болат тасығыш арбаны монтаждау, сыйымдылығы 30-35 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	134
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	66,8
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	28
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	19,4
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	19,4
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	400
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 25,7 т		

**1316-0302-0306 - кесте Шөмішке арналған қозғалыс механизмі бар болат тасығыш арбаны монтаждау, сыйымдылығы 130 т**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	142
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	76,76
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	32,26
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	22,25
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	22,25
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	184
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 33,1 т		

**1316-0302-0307 - кесте Шөмішке арналған қозғалыс механизмі бар болат тасығыш  
арбаны монтаждау, сыйымдылығы 300 т**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	165
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	128,08
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	37,86
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	26,18
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	26,18
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	177
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 43 т		

**1316-0302-0308 - кесте Мойнақтарды беруге арналған арбаны монтаждау, жүк  
көтергіштігі 3 т**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,5
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,6
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,45
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	1,45
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	216
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 1,4 т		

**1316-04 -бөлім Құбыр құю өндірісінің жабдықтары**  
**1316-0401 -кіші бөлім Құбыр құю өндірісінің жабдығы**  
**1316-0401-01 -топ Ортадан тепкіш машиналарды монтаждау**  
**1316-0401-0101 - кесте Құбырларды құюға арналған ортадан тепкіш машинаны  
монтаждау, диаметрі 100-150 мм**

*дана*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	791

## 1316-0401-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	119,26
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	8,59
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	38,08
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	16,3
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	18,21
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	53,91
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	8,93
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	38,08
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		
214-202-0101	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,024
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0418
217-603-0104	Техникалық су	м³	1,2
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	286
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	27,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,2
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	94
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	30
261-107-0356	Күкіртті ерітінді	кг	400
261-107-0367	Техникалық дихлорэтан МЕМСТ 1942-86 1 сұрып	т	0,5
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0305
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	34,7
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-003	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 1000 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 40 т		

## 1316-0401-0102 - кесте Құбырларды құюға арналған ортадан тепкіш машинаны монтаждау, диаметрі 200-300 мм

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>		
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1178
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	190,93
	<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	19,47
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	59,02
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	25,23
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	28,19
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	53,91
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	9,64
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	59,02
	<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>		

## 1316-0401-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-202-0101	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,024
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0487
217-603-0104	Техникалық су	м³	1,2
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	303
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	29,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	3,4
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	114
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	90
261-107-0356	Күкіртті ерітінді	кг	400
261-107-0367	Техникалық дихлорэтан МЕМСТ 1942-86 1 сұрып	т	0,5
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0325
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	36,7
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-003	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 1000 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 86,7 т		

## 1316-05 -бөлім Ферроқорытпа өндірісінің жабдықтары

## 1316-0501 -кіші бөлім Ферроқорытпа өндірісінің жабдығы

## 1316-0501-01 -топ Ферроқорытпаларды құюға арналған машиналарды монтаждау

## 1316-0501-0101 - кесте Ферроқорытпаларды құюға арналған машинаны монтаждау, ұзындығы 40 м, бір таспалы

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	2522
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	443,63
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	22,17
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	94,72
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	129,71
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	449,82
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	102,31
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	49,54
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	10,71
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	94,72
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
214-202-0101	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,134
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,42
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,136
217-603-0104	Техникалық су	м³	3,1
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	44,2

## 1316-0501-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	37,4
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	5,3
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	54,2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	160
261-107-0356	Күкіртті ерітінді	кг	60
261-107-0367	Техникалық дихлорэтан МЕМСТ 1942-86 1 сұрып	т	0,25
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0273
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	31
<b>Ескертпелер</b>			
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 99,5 т		

**1316-0501-0102 - кесте Ферроқорытпаларды құюға арналған машинаны монтаждау, ұзындығы 70 м, бір таспалы**

дана

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
<b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>			
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	7276
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2418,91
<b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	50,03
314-105-0105	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 125 т	маш.-с	461,72
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	276,08
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	1364,93
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	245,92
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	173,91
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	42,84
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	461,72
<b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>			
214-202-0101	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 10Б-18Б	т	1,11
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	2,45
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,18
217-603-0104	Техникалық су	м³	8,6
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	98,6
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	126
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	18
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	131
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	4000
261-107-0356	Күкіртті ерітінді	кг	160
261-107-0367	Техникалық дихлорэтан МЕМСТ 1942-86 1 сұрып	т	0,31
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0865

*1316-0501-0102- кестенің соңы*

1	2	3	4
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	105
	<b>Ескертпелер</b>		
ПР-1316-002	Норма бойынша жабдықтың объектілік қоймадан орнату орнына дейін 200 м дейінгі қашықтыққа көлденең қозғалысы ескеріледі		
ПР-1316-004	Норма бойынша жабдықтың жобалық белгілерге дейін тік қозғалысы ескеріледі		
ПР-261-701-0141	Орнатылатын жабдықтың массасы: 502 т		



*Ресми басылым*

**Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің  
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**ҚР ЭСН 8.04-02-2024**

**16-жинақ. Қара металлургия кәсіпорындарының жабдығы**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ  
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

*Издание официальное*

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан**

**Государственные нормативы в области  
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА  
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ЭСН РК 8.04-02-2024**

**Сборник 16. Оборудование предприятий черной металлургии**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»  
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная