

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер
**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК
ҚҰЖАТТАР**

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

ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

**19- бөлім. Көмір және шымтезек өнеркәсібі
кәсіпорындарының жабдықтарын монтаждау
бойынша жұмыстар**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**Раздел 19. Работы по монтажу оборудования предприятий
угольной и торфяной промышленности**

**ҚР ЭСН 8.04-02-2022
ЭСН РК 8.04-02-2022**

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері
комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан

Нұр-Сұлтан 2022 г.

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер
БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР

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

ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

19- бөлім. Көмір және шымтезек өнеркәсібі кәсіпорындарының
жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Раздел 19. Работы по монтажу оборудования предприятий угольной и
торфяной промышленности

ҚР ЭСН 8.04-02-2022
ЭСН РК 8.04-02-2022

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан

Нұр-Сұлтан 2022

Алғы сөз

- | | |
|---|--|
| 1 ӘЗІРЛЕГЕН | «ҚазҚСҒЗИ» АҚ |
| 2 ҰСЫНҒАН | Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы |
| 3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ
ҚОЛДАНЫСҚА
ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің
18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен

18.04.2022 жылдан бастап |
| 4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ | ҚР ЭСН 8.04-02-2015 ЖАБДЫҚТАРДЫ
МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ
НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ |

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 индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (ҚДСЖКХ МИИР РК) |
| 3 ПРИНЯТ | Приказом ҚДСЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 г. №71- НҚ |
| И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ | с 18.04.2022 года |
| 4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН | ЭСН РК 8.04-02-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ
СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ
ОБОРУДОВАНИЯ» |

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 РК

Содержание

Жалпы бөлім	1
Техникалық бөлік	1
1319-01-кіші бөлім Шахта жабдығы.....	3
1319-0101-топ Дайындық және тазарту жұмыстарын механикаландыруға арналған жабдық	3
1319-0102-топ Жерасты көлігіне арналған жабдық	3
1319-0103-топ Шахталық желдету қондырғыларының жабдығы	3
1319-0105-топ Тау-кен үңгілеу жабдығы	4
1319-02-кіші бөлім Ашық тау-кен қазбаларына арналған жабдық	4
А қосымшасы	5
КІШІ БӨЛІМ 1319-01 Шахта жабдығы	6
ТОП 1319-0101 Дайындау және тазарту жұмыстарын механикаландыруға арналған жабдықтар	6
13-190101-01 -кесте. Қазба жүргізгіш комбайндар	6
13-190101-02 -кесте. Донғалақты жұмыс істеп тұрған "шөміш" жұмыс органы бар тиеу машиналары	6
13-190101-03 -кесте. Жыланбауырлы жұмыс істеп тұрған "қазатын қалақша" жұмыс органы бар тиеу машиналары	7
13-190101-04 -кесте. Бұрғылау-тиеу машиналары.....	10
13-190101-05 -кесте. Іркілту-бұрғылау жабдығы.....	10
13-190101-06 -кесте. Стационарлы ленталы конвейрлер	11
13-190101-07 -кесте. Қырғыш конвейрлер	13
13-190101-08 -кесте. Шөміштік еңгіш таспалы элеваторлар, жер бетінде монтаждау	14
13-190101-09 -кесте. Конвейерлі ленталар. Жіктерін қосу	16
ТОП 1319-0102 Жер асты көлігіне арналған жабдықтар.....	16
13-190102-01 -кесте. Кеніш электровоздарының қозғалтқыштарын қоректендіруге арналған сілтілі (темір-никельді) аккумуляторлар	16
13-190102-02 -кесте. Кеніш электровоздарының қозғалтқыштарын қоректендіруге арналған аккумулятор батареялары	17
13-190102-03 -кесте. Зарядтау құрылғылары	18
13-190102-04 -кесте. Зарядтық үстелдер.....	19
13-190102-05 -кесте. Электровоз депосының крандары.....	20
13-190102-06 -кесте. Учаскелік сөндіргіштер	21
13-190102-07 -кесте. Учаскелік оқшаулағыштар	22
13-190102-08 -кесте. Байланыс сымдарының анкерлік бекіткіштері.....	23
13-190102-09 -кесте. Түйіспелік желілер	24
13-190102-10 -кесте. Рельстік қосылыстар	28

13-190102-11 -кесте. Рельсаралық қосылыстар	28
13-190102-12 -кесте. Жер үстіндегі көтермелерде вагонеткаларды ауыстыруға арналға агрегаттар	28
13-190102-13 -кесте. Шахтадағы көтермелерде вагонеткаларды ауыстыруға арналға агрегаттар	29
ТОП 1319-0103 Шахталық желдеткіш қондырғылардың жабдықтары	30
13-190103-01 -кесте. Шахтаны жергілікті желдететін желдеткіштер	30
13-190103-02 -кесте. Шахтаны желдетуде басты болып табылатын электр қозғалтқыштары жоқ орталықтан тепкіш желдеткіштер	32
13-190103-03 -кесте. Бас желдетудің шахталық желдеткіштеріне қосалқы жабдық	38
13-190103-04 -кесте. Терең шахталардағы ауаны баптауға арналған жабдық.....	42
13-190103-05 -кесте. Агрегатталған ауа салқындатқыштар.....	43
13-190103-06 -кесте. Тегеуріні жоғары сұйықтықты жылу алмастырғыштар	44
13-190103-07 -кесте. Тоңазытқыш машиналар.....	44
ТОП 1319-0104 Қауіпсіздік техникасы жөніндегі жабдықтар	45
13-190104-01 -кесте. Шахталық есіктер	45
ТОП 1319-0105 Тау-кен ұңғылау жабдықтары.....	46
13-190105-01 -кесте. Пневматикалық тиеуіштер	46
13-190105-02 -кесте. Жыныстарды тиейтін машиналар.....	47
13-190105-04 -кесте. Өтпелі аспалы сөрелер.....	48
13-190105-05 -кесте. Металл қалыбы	49
13-190105-06 -кесте. Босату алаңдарының лядтары	50
13-190105-07 -кесте. Сатылар	51
13-190105-08 -кесте. Люлькалар	51
13-190105-09 -кесте. Тігіссіз құбырлардан коллекторлар.....	52
13-190105-10 -кесте. Иілгіш шлангтармен құбырлардың қосылысы.....	59
13-190105-11 -кесте. Тампонаж жұмыстары үшін бейімдеу құралдары	59
КІШІ БӨЛІМ 1319-02 Ашық кен қазбаларына арналған жабдық.....	61
ТОП 1319-0201 Экскаваторлар	61
13-190201-01 -кесте. Бір шөмішті экскаваторлар	61
13-190201-02 -кесте. Роторлық экскаваторлар	66
ТОП 1319-0202 Үйінді түзушілер, қайта тиегіштер және тасымалдағыштар	69
13-190202-01 -кесте. Аралықтар. Жалғанған жерлерді периметр бойынша гермитпен бітей отырып орнату	69
ТОП 1319-0203 Ұңғымаларды бұрғылауға арналған жабдықтар	71
13-190203-01 -кесте. Бұрғылаушы білдектер	71
ТОП 1319-0204 Автоматты өздігінен түсіргіштер	72
13-190204-01 -кесте. Автоаударғыштар	72

КІШІ БӨЛІМ 1319-03 Шымтезек жабдығы	74
ТОП 1319-0301 Шымтезек жабдықтары	74
13-190301-01 -кесте. Фрезерлік барабандар	74
13-190301-02 -кесте. Қопсытқыштар.....	74
13-190301-03 -кесте. Дестелегіштер	75
13-190301-04 -кесте. Жинайтын бункерлік машиналары.....	76
13-190301-05 -кесте. Қатарлайтын машинлар	77
13-190301-06 -кесте. Тиеу крандары, шымтезек экскаваторлары, орманды жиынтықтауға арналған машиналар, шымтезекті тиеуші.....	78
13-190301-07 -кесте. Тракторға тіркемелі алқаптар мен құрғату желілерін дайындау және жөндеу машиналары, қуаттылығы 55 кВт (75 ат күшінен).....	80
13-190301-08 -кесте. Тракторға тіркемелі алқаптар мен құрғату желілерін дайындау және жөндеу машиналары, қуаттылығы 80-107 кВт (75 ат күшінен) ...	81
13-190301-09 -кесте. Түбірлерді жинауға арналған өзі жүретін машиналар	82
13-190301-10 -кесте. Стационарлық шымтезек қайтатиегіштер	83
13-190301-11 -кесте. Шымтезекті брикетті нығыздағыштар, шымтезекті байлауға арналған нығыздағыштар	84

**БЕЛГІ ҮШІН
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**Жабдықтарды монтаждауға арналған элементтік сметалық нормалар
19-БӨЛІМ. КӨМІР ЖӘНЕ ШЫМТЕЗЕК ӨНЕРКӘСІБІ КӘСІПОРЫНДАРЫНЫҢ
ЖАБДЫҚТАРЫН МОНТАЖДАУ БОЙЫНША ЖҰМЫСТАР**

Енгізу күні 2022-04-18

Жалпы бөлім

1 «Көмір және шымтезек өнеркәсібі кәсіпорындарының жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар» деген 19-бөлімінің монтаждау жұмыстарына арналған элементтік сметалық нормалары» бөлімде келтірілген әрбір жұмыс түріне ресурстардың базалық қажеттілігін анықтау және кейіннен сметалық құжаттаманы ресурстық әдіспен жасау үшін ұсынылады. Бұл Бөлім Жабдықты монтаждауға арналған элементтік сметалық нормаларының құрамына кіреді.

2 Нормалар Қазақстан Республикасының инвестициялық-құрылыс саласында құрылысты жүзеге асыру үшін қажетті ресурстар шығысының орташа нормаларын көрсетеді және Қазақстан Республикасының бюджетінен инвестицияланатын объектілердің барлық түрлері үшін инвестициялық процестің барлық қатысушылары (тапсырыс берушілер, мердігерлер және т.б.) қолдана алады.

3 Қаржыландыру кәсіпорындардың, ұйымдардың және жеке тұлғалардың өз қаражаты есебінен жүзеге асырылатын құрылыс объектілері үшін осы бөлімнің нормалары ұсынымдық сипатта болады.

Техникалық бөлік

1 Бөлім көмір және шымтезек өнеркәсібінің жаңа кәсіпорындарын салу, жұмыс істеп тұрғандарын кеңейту, қайта жаңарту және техникалық қайта жарақтандыру кезінде жабдықты монтаждау бойынша жұмыстарға арналған нормаларды қамтиды.

2 Нормаларда жабдықты монтаждауға арналған тиісті техникалық шарттар немесе нұсқаулықтар негізінде айқындалған монтаждау жұмыстарының толық кешенін орындау ескерілген:

А) тау-кен жабдықтарын объект маңындағы қоймадан шахта оқпанына дейін 1000 м дейінгі қашықтыққа, шымтезек жабдықтарын – 50 м дейінгі қашықтыққа көлденең өткізу;

б) тау-кен жабдықтарын 3 м-ге дейін, шымтезек жабдықтарын 10 м-ге дейін тігінен өткізу;

в) шахтаға түсірер алдында жабдықты қарау, сондай-ақ алдын ала құрастыру және бөлшектеу;

г) жеке сынақ.

3 Нормаларда мыналар ескерілмеген:

а) «Монтаждау жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормаларының жинағын қолдану жөніндегі

жалпы ережелер» қосымшасының тиісті нормалары бойынша анықталатын жабдықты шахта оқпаны бойынша түсіру және тау-кен қазбалары бойынша өткізу;

б) А қосымшасында келтірілген материалдық ресурстар.

1319-01-кіші бөлім Шахта жабдығы

1319-0101-топ Дайындық және тазарту жұмыстарын механикаландыруға арналған жабдық

Кіріспе нұсқаулар

1 Таспалы конвейерлерді монтаждау нормаларында таспалардың түйісуі ескерілген. Таспалы конвейерлердің ұзындығы бағаларда ескерілген 600 м-ден артық ұлғайған кезде, таспаларды қосымша түйістіру 1319-0101-(0901÷0903) нормалары бойынша анықталуы тиіс.

2 Көлбеу қазбаларда таспалы және қырғыш конвейерлерді монтаждау нормалары 13°-қа дейін көлбеу бұрыштармен анықталған. Көлбеу бұрыштары 13°-тан асатын көлбеу қазбаларда конвейерлерді монтаждау кезінде жұмысшылардың еңбек шығындарына 1,12 коэффициентін қолдану керек.

1319-0102-топ Жерасты көлігіне арналған жабдық

Кіріспе нұсқаулар

1 Нормаларда мыналар ескерілген:

а) күйдіргіш калий, литий моногидраты және тазартылған су (1319-0102-(0101÷ 0102, 0201÷0204) нормалар);

б) бір көтермеге арналған агрегаттарды монтаждау. 2, 3 немесе 4 көтермелерге арналған агрегаттарды монтаждау кезінде 1319-0102-(1201, 1301) нормалар тиісінше 2, 3 немесе 4 есе ұлғаяды.

2 1319-0102-0501 нормада кабельді монтаждау ескерілмеген.

1319-0103-топ Шахталық желдету қондырғыларының жабдығы

Кіріспе нұсқаулар

1 Нормаларда мыналарды монтаждау ескерілген:

а) 1319-0103-(0201÷0212) нормаларда – ауа ағынын реверсиялауға арналған құрылғыларсыз бас желдетудің шахталық желдеткіштері;

б) 1319-0103-(0301÷0307) нормаларда – бір қондырғыға (екі желдеткіш) ауа ағынын және желдеткіш арнасының қақпақтарын реверсиялауға арналған қосалқы жабдық.

1319-0105-топ Тау-кен үңгілеу жабдығы

Кіріспе нұсқаулар

1 1319-0105-(0901÷0918) нормалар бойынша мыналар ескерілген:

- а) коллекторды дайындау және орнату;
- б) крандарды, ысырмаларды және термометрді коллекторға орнату;
- в) коллекторға арналған бекіту құралдарын орнату;
- г) коллекторларды гидравликалық сынау.

2 Осы топтың нормаларында сығылған ауаны қосу үшін құбырларды монтаждау ескерілмеген.

1319-02-кіші бөлім Ашық тау-кен қазбаларына арналған жабдық

Кіріспе нұсқаулар

1 Нормаларда мыналар ескерілген:

- а) түрлендіргіш агрегаттар мен электр қозғалтқыштарын орнату;
- б) гидравликалық және пневматикалық жүйелердің қою және сұйық жағармайларының орталықтандырылған жүйелерінің құрылғысы.

2 Нормаларда мыналар ескерілмеген:

- а) жабдықты монтаждау нормаларының тиісті Бөлімдері бойынша анықталатын трансформаторларды, электр аппаратурасын, БӨА мен автоматиканы монтаждау;
- б) ҚР ЭСН-ның тиісті Бөлімі бойынша анықталатын кабиналардың үй-жайының ішіндегі ағаш қаптаманың құрылғысы.

А қосымшасы
(міндетті)

Жабдықты монтаждау нормаларында ескерілмеген материалдық ресурстардың тізбесі

- 1 Тұғырларға, тарту және жетек станцияларына арналған бөренелер мен білеулер.
- 2 Учаскелік оқшаулағыштар.
- 3 Болат арқандар.
- 4 Тұздық өткізгіштерді бекітуге арналған металл конструкциялар.
- 5 Коллекторларды бекітуге арналған металл конструкциялар.
- 6 Крандар мен ысырмалар.
- 7 Түйіспе желіге арналған троллей сымдары.
- 8 Сым және оқшаулағыш ұстағыштар.
- 9 Бөренелер мен білеулерді бекітуге арналған болат сым.
- 10 Тұздық өткізгіштерді ілуге арналған дөңгелек болат.
- 11 Құбырлар мен арматура.
- 12 Ернемектер және коллекторлардың құбырларын жалғауға арналған сомындары бар бұрандамалар.
- 13 Иілгіш шлангілер.

КІШІ БӨЛІМ 1319-01 Шахта жабдығы
ТОП 1319-0101 Дайындау және тазарту жұмыстарын механикаландыруға арналған жабдықтар
13-190101-01 -кесте. Қазба жүргізгіш комбайндар

1319-0101-0101 Электр қозғалтқышы бар үңгілеу комбайны, қуаты 86 кВт. Жабдықты монтаждау
 1319-0101-0102 Электр қозғалтқышы бар үңгілеу комбайны, қуаты 365 кВт. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0101	1319-0101-0102
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	181	554
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	42,61	113,87
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	32,46	82,68
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	4,94	13,22
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	6,37	9,56
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	-	3,99
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	45,24	-
323-204-0902	Еңіс кендеріне арналған электрлік тиеу машиналары күреуші қалақ жұмыс органы бар (1ПНБ2У)	маш.-с	-	101,63
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	5,21	13,98
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	5,21	13,98
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	132	530
261-701-0141	Масса	т	16,8	45

13-190101-02 -кесте. Доңғалақты жұмыс істеп тұрған "шөміш" жұмыс органы бар тиеу машиналары

1319-0101-0201 Жұмыс органы "шөміш" доңғалақты жүрістегі тиеу машинасы, салмағы 3,8 т дейін. Жабдықты монтаждау

1319-0101-0202 Жұмыс органы "шөміш" доңғалақты жүрістегі тиеу машинасы, салмағы 6,8 т дейін. Жабдықты монтаждау

1319-0101-0203 Жұмыс органы "шөміш" доңғалақты жүрістегі тиеу машинасы, салмағы 9 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0201	1319-0101-0202	1319-0101-0203
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	40	48	56
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,14	5,46	7,22
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,57	2,73	3,61
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	1,26	1,26	1,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,57	2,73	3,61
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	13,8	18,2	12,88

13-190101-03 -кесте. Жыланбауырлы жұмыс істеп тұрған "қазатын қалақша" жұмыс органы бар тиеу машиналары

1319-0101-0301 Жұмыс органы "тырмалағыш табан" шынжыр табанды жүрістегі тиеу машинасы, салмағы 7 т дейін. Жабдықты монтаждау

1319-0101-0302 Жұмыс органы "тырмалағыш табан" шынжыр табанды жүрістегі тиеу машинасы, салмағы 12 т дейін. Жабдықты монтаждау

1319-0101-0303 Жұмыс органы "тырмалағыш табан" шынжыр табанды жүрістегі тиеу машинасы, салмағы 18 т дейін. Жабдықты монтаждау

1319-0101-0304 Жұмыс органы "тырмалағыш табан" шынжыр табанды жүрістегі тиеу машинасы, салмағы 25 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0301	1319-0101-0302	1319-0101-0303	1319-0101-0304
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	83	95	159	180

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0301	1319-0101-0302	1319-0101-0303	1319-0101-0304
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,6	9,62	14,04	19,84
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,8	4,81	7,02	9,92
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	1,26	1,5	1,5	1,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,8	4,81	7,02	9,92
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14,88	18,25	43,68	62,53

13-190101-03 - кестесінің жалғасы

1319-0101-0305 Жұмыс органы "тырмалағыш табан" шынжыр табанды жүрістегі тиеу машинасы, салмағы 36 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0305
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	225
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	28,02
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	14,01
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	1,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	14,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	81,3

13-190101-04 -кесте. Бұрғылау-тиеу машиналары

1319-0101-0401 Бұрғылау тиеу машинасы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0401
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	99
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,48
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,74
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	1,82
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,74
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	19,46
261-701-0141	Масса	т	9,3

13-190101-05 -кесте. Іркілту-бұрғылау жабдығы

1319-0101-0501 Өздігінен жүретін бұрғылау қондырғысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0501
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,18
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,09
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,09

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0501
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
261-701-0141	Масса	т	2,03

13-190101-06 -кесте. Стационарлы ленталы конвейерлер

1319-0101-0601 Таспалы конвейер, ұзындығы 600 м, таспаның ені 800 мм, салмағы дейін 30,5 т. Жабдықты монтаждау

1319-0101-0602 Таспалы конвейер, ұзындығы 600 м, таспаның ені 800 мм, салмағы дейін 56,1 т. Жабдықты монтаждау

1319-0101-0603 Таспалы конвейер, ұзындығы 600 м, таспаның ені 1000 мм. Жабдықты монтаждау

1319-0101-0604 Таспалы конвейер, ұзындығы 600 м, таспаның ені 1200 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0601	1319-0101-0602	1319-0101-0603	1319-0101-0604
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	2120	2460	2200	5070
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	25,81	39,23	41,28	64,73
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,92	4,92	4,92	4,92
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,17	13,19	14,11	24,64
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	397,21	499,17	558,18	1741
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	105,87	105,87	105,87	105,87
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	37,15	37,15	37,15	37,15
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,92	4,92	4,92	4,92

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0601	1319-0101-0602	1319-0101-0603	1319-0101-0604
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	8,8	16,2	17,33	30,25
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	8,8	16,2	17,33	30,25
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табақты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,029	0,029	0,029	0,029
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,08	0,08	0,08	0,08
214-202-0102	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,42	0,42	0,42	0,42
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	1,055	1,055	1,055	1,055
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	34,2	42,72	373	1037
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	81	81	81	81
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	81	81	81	81
222-509-0804	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 1-2 т	т	0,3	0,3	0,3	0,3
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	600	700	700	700
261-105-0633	П-9 маркалы резеңке желім ГОСТ 2199-78	кг	20	20	20	30
261-107-0375	Техникалық тұз қышқыл МЕМСТ 857-95	т	0,01485	0,01485	0,01485	0,01485
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,103	0,103	0,103	0,103
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	180	180	180	270
261-201-0363	Техникалық ацетон МЕМСТ 2768-84	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00024
261-701-0141	Масса	т	-	-	60	105

13-190101-06 - кестесінің жалғасы

1319-0101-0605 Таспалы конвейер, таспаның ені 800 мм. Жабдықты монтаждау. Конвейердің орта бөлігі ұзындығының әрбір метріне ұлғайту немесе азайту кезінде 13-190101-0601, 13-190101-0602 нормаларына қосу немесе алып тастау

1319-0101-0606 Таспалы конвейер, таспаның ені 1000 мм. Жабдықты монтаждау. Конвейердің орта бөлігі ұзындығының әрбір метріне ұлғайту немесе азайту кезінде 13-190101-0603 нормаларына қосу немесе алып тастау

1319-0101-0607 Таспалы конвейер, таспаның ені 1200 мм. Жабдықты монтаждау. Конвейердің орта бөлігі ұзындығының әрбір метріне ұлғайту немесе азайту кезінде 13-190101-0604 нормаларына қосу немесе алып тастау

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0605	1319-0101-0606	1319-0101-0607
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	3	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,08	0,1	0,14
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,04	0,05	0,07
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	0,01	0,01	0,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,04	0,05	0,07
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,00041	0,00041	0,00041
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,00012	0,00012	0,00012
261-701-0141	Масса	т	0,042	0,046	0,08

13-190101-07 -кесте. Қырғыш конвейрлер

1319-0101-0701 Көлденең жазықтықтағы қырғышты тұйықтамасы бар конвейер, ұзындығы 10 м. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

1319-0101-0702 Көлденең жазықтықтағы қырғышты тұйықтамасы бар конвейер. Жабдықты монтаждау. Конвейер ұзындығы ұлғайған кезде әрбір кейінгі 10 м 13-190101-0701 нормасына қосу

Өлшегіш: 10 м

1319-0101-0703 Тік жазықтықтағы қырғышты тұйықтамасы бар конвейер, ұзындығы 10 м. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

1319-0101-0704 Тік жазықтықтағы қырғышты тұйықтамасы бар конвейер. Жабдықты монтаждау. Конвейер ұзындығы ұлғайған кезде әрбір кейінгі 10 м 13-190101-0703 нормасына қосу

Өлшегіш: 10 м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0701	1319-0101-0702	1319-0101-0703	1319-0101-0704
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	56	19	86	21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,73	1,41	6,84	3,27
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,55	0,89	3,64	1,82
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	4,3	1,53	6,79	1,56
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,18	0,52	3,2	1,45
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	17,07	2,05	52	4,16
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	20	18	50	40
261-701-0141	Масса	т	2,1	0,85	6,1	2,7

13-190101-08 -кесте. Шөміштік еңгіш таспалы элеваторлар, жер бетінде монтаждау

1319-0101-0801 Еңісті шөміштік таспалы элеватор, ұзындығы 10 м, салмағы 15 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

1319-0101-0802 Еңісті шөміштік таспалы элеватор, ұзындығы 10 м, салмағы 17 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

1319-0101-0803 Еңісті шөміштік таспалы элеватор. Жабдықты монтаждау. Элеватордың орта бөлігінің 1 м ұлғайған немесе азайған кезде қосу немесе алып тастау, салмағы 0,21 т 13-190101-0801 нормасына

Өлшегіш: м

1319-0101-0804 Еңісті шөміштік таспалы элеватор. Жабдықты монтаждау. элеватордың орта бөлігінің 1 м ұлғайған немесе азайған кезде қосу немесе алып тастау, салмағы 0,27 т 13-190101-0802 нормасына

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0801	1319-0101-0802	1319-0101-0803	1319-0101-0804
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	207	224	13	14
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	39,45	41,43	2,67	2,75
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	19,95	20,93	1,35	1,4
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	34,16	37,58	0,57	0,65
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	19,5	20,5	1,32	1,35
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,041	0,041	0,0041	0,0041
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,0117	0,0117	0,00117	0,00117

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0801	1319-0101-0802	1319-0101-0803	1319-0101-0804
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	58,9	86,4	-	-
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	110	130	-	-

13-190101-09 -кесте. Конвейерлі ленталар. Жіктерін қосу

1319-0101-0901 Кез келген ендегі резеңке-мата немесе капрон конвейерлік таспа. Жапсарды вулканизация әдісімен біріктіру

1319-0101-0902 Резеңке-трос конвейерлік таспа, ені 1000 мм дейін. Жапсарды вулканизация әдісімен біріктіру

1319-0101-0903 Резеңке-трос конвейерлік таспа, ені 1200 мм дейін. Жапсарды вулканизация әдісімен біріктіру

Өлшегіш: 10 жік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0101-0901	1319-0101-0902	1319-0101-0903
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	409	1163	1459
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,5	10,5	10,5
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,25	5,25	5,25
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	5,25	5,25	5,25
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
261-105-0633	П-9 маркалы резеңке желім ГОСТ 2199-78	кг	20	25	30
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	180	220	270
261-201-0363	Техникалық ацетон МЕМСТ 2768-84	т	0,00025	0,00035	0,0004

ТОП 1319-0102 Жер асты көлігіне арналған жабдықтар

13-190102-01 -кесте. Кеніш электровоздарының қозғалтқыштарын қоректендіруге арналған сілтілі (темір-никельді) аккумуляторлар

1319-0102-0101 Сілтілі аккумулятор, салмағы 0,016 т дейін. Жабдықты монтаждау

1319-0102-0102 Сілтілі аккумулятор, салмағы 0,024 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0101	1319-0102-0102
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	0,02
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,01	0,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-603-0102	Тазартылған су МЕМСТ 6709-72	кг	3,6	7,2
261-105-0504	Түрлі Мастика Аязға төзімді битум-майлы Мастика МБ-50 МЕМСТ 30693-2000	кг	0,03	0,06
261-107-0398	Литий моногидраты МЕМСТ 8595-83	кг	0,09	0,18
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,02	0,04
261-107-0942	Техникалық күйдіргіш калий МЕМСТ 10690-73	кг	0,9	1,8

13-190102-02 -кесте. Кеніш электровоздарының қозғалтқыштарын қоректендіруге арналған аккумулятор батареялары

1319-0102-0201 Кеніштік электровоздардың қозғалтқыштарын қоректендіруге арналған аккумуляторлық батарея, бөлшектер саны 26-36. Жабдықты монтаждау

1319-0102-0202 Кеніштік электровоздардың қозғалтқыштарын қоректендіруге арналған аккумуляторлық батарея, бөлшектер саны 80-96. Жабдықты монтаждау

1319-0102-0203 Кеніштік электровоздардың қозғалтқыштарын қоректендіруге арналған аккумуляторлық батарея, бөлшектер саны 112. Жабдықты монтаждау

1319-0102-0204 Кеніштік электровоздардың қозғалтқыштарын қоректендіруге арналған аккумуляторлық батарея, бөлшектер саны 126-133. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0201	1319-0102-0202	1319-0102-0203	1319-0102-0204
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	76	132	149	176
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,55	10,09	10,51	12,29
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,33	1,1	1,31	2,2
322-101-0301	КЭД-7 электровоз депосы крандары, 7т	маш.-с	7,89	7,89	7,89	7,89
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,33	1,1	1,31	2,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0102	Тазартылған су МЕМСТ 6709-72	кг	96	340	422	563
261-105-0504	Түрлі Мاستика Аязға төзімді битум-майлы Мастика МБ-50 МЕМСТ 30693-2000	кг	1,1	2,9	3,3	6,5
261-107-0398	Литий моногидраты МЕМСТ 8595-83	кг	2,5	8,6	10,5	13,9
261-107-0914	Техникалық вазелин	кг	0,55	1,9	2,2	3,15
261-107-0942	Техникалық күйдіргіш калий МЕМСТ 10690-73	кг	25	87	105	176
261-701-0141	Масса	т	0,6	2	2,4	4

13-190102-03 -кесте. Зарядтау құрылғылары

1319-0102-0301 Зарядтық-тіктегіш құрылғы, номиналдық тогы/ кернеуі 150 А/80 В. Жабдықты монтаждау

1319-0102-0302 Зарядтық-тіктегіш құрылғы, номиналдық тогы/ кернеуі 200 А/230 В. Жабдықты монтаждау

1319-0102-0303 Зарядтық-тіктегіш құрылғы, номиналдық тогы/ кернеуі 160 А/320 В. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0301	1319-0102-0302	1319-0102-0303
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	17	18	18

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0301	1319-0102-0302	1319-0102-0303
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2	0,98	1
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1	0,49	0,5
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	1,26	1,26	1,26
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1	0,49	0,5
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0015	0,0015	0,0015
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	1,525	1,525	1,525
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	0,042	0,042	0,042
235-101-0202	Тозаң тәрізді үгінтөсемесі бар астарлық төбе жабатын рубероид МЕМСТ 10923-93 РПП-300А	м²	2	2	2
236-201-0805	Перхлорвинильді лак ХВ-784 МЕМСТ Р 52165-2003	кг	0,15	0,15	0,15
252-207-3979	Иілгіш маңдайшалар, типі ПГС-50	дана	3	3	3
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,15	0,15	0,15
261-201-0329	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-025 МЕМСТ 10503-71	кг	0,4	0,4	0,4
261-301-0221	Құбырларды бекітуге арналған қамыттар	дана	3	3	3
261-701-0141	Масса	т	0,2	0,965	0,98

13-190102-04 -кесте. Зарядтық үстелдер

1319-0102-0401 Зарядтық үстел, өлшемдері ұзындығы 2000 мм, ені 960 мм. Жабдықты монтаждау

1319-0102-0402 Зарядтық үстел, өлшемдері ұзындығы 2000-3000 мм, ені 960-1250 мм. Жабдықты монтаждау

1319-0102-0403 Зарядтық үстел, өлшемдері ұзындығы 3000-4000 мм, ені 960-1250 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0401	1319-0102-0402	1319-0102-0403
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	9	11	15
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,24	0,5	0,74
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12	0,25	0,37
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,12	0,25	0,37
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табақты илек MEMCT 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,002	0,002	0,002
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер MEMCT 19281-2014 № 12У-20У	т	0,008	0,008	0,012
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен MEMCT ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001	0,001	0,002
261-701-0141	Масса	т	0,24	0,37-0,5	0,64-0,74

13-190102-05 -кесте. Электровоз депосының крандары

1319-0102-0501 Электровоздық депо краны, типі КЭД-7, жүк көтергіштігі 7 т, аралық ұзындығы 3,08 м. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0501
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	143
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,5
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	8,75
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	8,75

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0501
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-202-0101	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,064
214-206-0203	Көміртектес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0035
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0035
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	21,4
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	0,1
236-103-0103	Сылақ Эпоксидті МЕМСТ 28379-89	кг	1
236-203-0103	Эмаль ҚР СТ МЕМСТ Р 51691-2003 ХВ-7140	т	0,001
252-207-3979	Иілгіш маңдайшалар, типі ПГС-50	дана	13
261-107-0491	Киперлік таспа 40 мм МЕМСТ 4514-78	10 м	1,5
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	1
261-107-0836	Қатайтқыш	т	0,0001
261-107-0987	Мырышпен қапталған тығырықтар МЕМСТ 11371-78	кг	0,3
261-201-0317	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-2Н МЕМСТ 482-77	кг	0,01
261-301-0221	Құбырларды бекітуге арналған қамыттар	дана	13
261-404-0476	Электртехникалық қондырғыларға арналған кабельдердің ұштықтары МЕМСТ Р 51177-98	дана	33
261-701-0141	Масса	т	4,6

13-190102-06 -кесте. Учаскелік сөндіргіштер

1319-0102-0601 Металл бекітпедегі бір полюстік учаскелік айырғыш. Жабдықты монтаждау

1319-0102-0602 Ағаш бекітпедегі бір полюстік учаскелік айырғыш, жыныстан немесе бетоннан жасалған. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0601	1319-0102-0602
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	2	3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	0,02
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,01	0,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
214-208-0102	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,003	0,003
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0015	0,0015
261-701-0141	Масса	т	0,027	0,027

13-190102-07 -кесте. Учаскелік оқшаулағыштар

1319-0102-0701 Металл бекітпедегі учаскелік оқшаулағыш. Жабдықты монтаждау

1319-0102-0702 Жыныстан немесе бетоннан жасалған ағаш бекітпедегі учаскелік оқшаулағыш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0701	1319-0102-0702
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	4	6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	0,02
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,01	0,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
214-208-0102	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,001	0,001

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0701	1319-0102-0702
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0005	0,0005
261-701-0141	Масса	т	0,015	0,015

13-190102-08 -кесте. Байланыс сымдарының анкерлік бекіткіштері

1319-0102-0801 Бір жолдық желілерге арналған байланыстық өткізгіштің анкерлік бекітпесі, қазбалардың ағаш немесе бетон бекітпесінде. Жабдықты монтаждау

1319-0102-0802 Бір жолдық желілерге арналған байланыстық өткізгіштің анкерлік бекітпесі, қазбалардың металл бекітпесінде. Жабдықты монтаждау

1319-0102-0803 Екі жолдық желілерге арналған байланыстық өткізгіштің анкерлік бекітпесі, қазбалардың ағаш бекітпесінде. Жабдықты монтаждау

1319-0102-0804 Екі жолдық желілерге арналған байланыстық өткізгіштің анкерлік бекітпесі, қазбалардың бетон бекітпесінде. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0801	1319-0102-0802	1319-0102-0803	1319-0102-0804
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	2	1	2	4
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,025	0,013	0,053	0,027
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0005	0,0007	0,001	0,002
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0005	0,00015	0,001	0,0003

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0801	1319-0102-0802	1319-0102-0803	1319-0102-0804
261-102-0218	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртекті мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 6 мм-ден 6,3 мм дейін, МЕМСТ 3282-74	кг	0,15	0,15	0,3	0,3
261-201-0329	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-025 МЕМСТ 10503-71	кг	0,1	0,1	0,2	0,1

13-190102-08 - кестесінің жалғасы

1319-0102-0805 Екі жолдық желілерге арналған байланыстық өткізгіштің анкерлік бекітпесі, қазбалардың металл бекітпесінде. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0805
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	1
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,027
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,002
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0003
261-102-0218	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртекті мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 6 мм-ден 6,3 мм дейін, МЕМСТ 3282-74	кг	0,3
261-201-0329	Литопонды қою ұнтақталған ағартқы, маркасы МА-025 МЕМСТ 10503-71	кг	0,1

13-190102-09 -кесте. Түйіспелік желілер

1319-0102-0901 Иілгіш учаскелердегі бетон бекітпедегі бір жолдық байланыс желісі. Жабдықты монтаждау
 1319-0102-0902 Қисық учаскелердегі бетон бекітпедегі бір жолдық байланыс желісі. Жабдықты монтаждау
 1319-0102-0903 Иілгіш учаскелердегі ағаш немесе металл бекітпедегі бір жолдық байланыс желісі. Жабдықты монтаждау
 1319-0102-0904 Қисық учаскелердегі ағаш немесе металл бекітпедегі бір жолдық байланыс желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: 100 м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0901	1319-0102-0902	1319-0102-0903	1319-0102-0904
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	57	77	46	55
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,3	4,3	4,3	4,3
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,15	2,15	2,15	2,15
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	2,94	2,94	2,94	2,94
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,15	2,15	2,15	2,15
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,007	0,014	0,007	0,014
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,004	0,005	0,004	0,003
261-102-0218	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртекті мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 6 мм-ден 6,3 мм дейін, МЕМСТ 3282-74	кг	10	19	10	19
261-107-0602	Металл конструкциялар (құбырларға, қамыттарға немесе аспаларға арналған ершік)	т	0,04	0,04	0,04	0,04

13-190102-09 - кестесінің жалғасы

1319-0102-0905 Иілгіш учаскелердегі бетон бекітпедегі екі жолдық байланыс желісі. Жабдықты монтаждау
 1319-0102-0906 Қисық учаскелердегі бетон бекітпедегі екі жолдық байланыс желісі. Жабдықты монтаждау
 1319-0102-0907 Иілгіш учаскелердегі ағаш немесе металл бекітпедегі екі жолдық байланыс желісі. Жабдықты монтаждау
 1319-0102-0908 Қисық учаскелердегі ағаш немесе металл бекітпедегі екі жолдық байланыс желісі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: 100 м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0905	1319-0102-0906	1319-0102-0907	1319-0102-0908
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	100	153	69	92
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,3	4,3	4,3	4,3
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,15	2,15	2,15	2,15
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	2,94	2,94	2,94	2,94
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,15	2,15	2,15	2,15
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-208-0102	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,028	0,094	0,07	0,094
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,008	0,014	0,008	0,014
261-102-0218	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртектегі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 6 мм-ден 6,3 мм дейін, МЕМСТ 3282-74	кг	60	66	60	66
261-107-0602	Металл конструкциялар (құбырларға, қамыттарға немесе аспаларға арналған ершік)	т	0,08	0,08	0,08	0,08

13-190102-09 - кестесінің жалғасы

1319-0102-0909 Бетон бекітпедегі екі доғал ток қабылдағыштағы бір жақты жүрістегі жол нұсқарының үстіндегі байланыс желісі.
Жабдықты монтаждау

1319-0102-0910 Ағаш бекітпедегі екі доғал ток қабылдағыштағы бір жақты жүрістегі жол нұсқарының үстіндегі байланыс желісі.
Жабдықты монтаждау

1319-0102-0911 Металл бекітпедегі екі доғал ток қабылдағыштағы бір жақты жүрістегі жол нұсқарының үстіндегі байланыс желісі.
Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: нұсқар

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-0909	1319-0102-0910	1319-0102-0911
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	40	35	34
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,34	0,34	0,34
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,17	0,17	0,17
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	2,94	2,94	2,94
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17	0,17	0,17
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,001	0,001	0,001
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0105	0,0105	0,0105
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0005	0,0005	0,0005
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0044	0,0044	0,0044
261-102-0218	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртекті мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 6 мм-ден 6,3 мм дейін, МЕМСТ 3282-74	кг	15	15	15
261-107-0602	Металл конструкциялар (құбырларға, қамыттарға немесе аспаларға арналған ершік)	т	0,018	0,018	0,018
261-107-0987	Мырышпен қапталған тығырықтар МЕМСТ 11371-78	кг	0,014	0,014	0,014

13-190102-10 -кесте. Рельстік қосылыстар

1319-0102-1001 Рельстік қосылыс. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-1001
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	1
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-208-0102	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001

13-190102-11 -кесте. Рельсаралық қосылыстар

1319-0102-1101 Бір жолдың желінің рельсаралық қосылысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-1101
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	1
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-208-0102	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001

13-190102-12 -кесте. Жер үстіндегі көтермелерде вагонеткаларды ауыстыруға арналға агрегаттар

1319-0102-1201 Тербелмелі алаңдайлары бар торларда вагонеткалар алмасуға арналған агрегат, ізі 600-900 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-1201
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	254
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	56,14
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	46,98
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	2,4
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	2,37
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	32,12
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	21,72
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	6,79
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табақты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,03
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,041
214-202-0102	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,486
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0117
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	33
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	28,6
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	14
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,042
261-701-0141	Масса	т	12,4

13-190102-13 -кесте. Шахтадағы көтермелерде вагонеткаларды ауыстыруға арналға агрегаттар

1319-0102-1301 Тербелмелі алаңдайлары бар торларда вагонеткалар алмасуға арналған агрегат, ізі 600-900 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0102-1301
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	348
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	16,38
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,81
314-502-0505	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	63,81
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	2,76
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	42,42
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	32,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	6,81
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табақты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,03
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,082
214-202-0201	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді кеңсөрелі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Ш-35Ш	т	0,486
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0234
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	35
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	29
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген 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
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,042
261-701-0141	Масса	т	13,3

**ТОП 1319-0103 Шахталық желдеткіш қондырғылардың жабдықтары
13-190103-01 -кесте. Шахтаны жергілікті желдететін желдеткіштер**

1319-0103-0101 Пневматикалық немесе электрлік жетегі бар осьтік желдеткіш, салмағы 0,1 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0102 Пневматикалық немесе электрлік жетегі бар осьтік желдеткіш, салмағы 0,25 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0103 Пневматикалық немесе электрлік жетегі бар осьтік желдеткіш, салмағы 0,35 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0104 Пневматикалық немесе электрлік жетегі бар осьтік желдеткіш, салмағы 0,65 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0101	1319-0103-0102	1319-0103-0103	1319-0103-0104
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	12	14	16	20
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,72	0,88	0,96	1,26
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,36	0,44	0,48	0,63
314-502-0501	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 6,18 кН (0,63 т)	маш.-с	3,52	4,25	4,99	-
314-502-0502	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 8,83 кН (0,9 т)	маш.-с	-	-	-	6,95
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,36	0,44	0,48	0,63
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,22	0,83	1,81	5,11
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	6	6	7	9

13-190103-01 - кестесінің жалғасы

1319-0103-0105 Электр жетегі бар ортадан тепкіш желдеткіш, салмағы 2 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0106 Электр жетегі бар ортадан тепкіш желдеткіш, салмағы 4,65 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0105	1319-0103-0106
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	66	109
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,28	6,94
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,14	3,47
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	22,05	22,05
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,14	3,47
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,041	0,041
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0117	0,0117
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	34,29	46,48
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	15	12

13-190103-02 -кесте. Шахтаны желдетуде басты болып табылатын электр қозғалтқыштары жоқ орталықтан тепкіш желдеткіштер

1319-0103-0201 Электр қозғалтқышы жоқ екі жақты сору ортадан тепкіш желдеткіші, салмағы 2,46 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0202 Электр қозғалтқышы жоқ екі жақты сору ортадан тепкіш желдеткіші, салмағы 4,5 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0203 Электр қозғалтқышы жоқ екі жақты сору ортадан тепкіш желдеткіші, салмағы 9,5 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0204 Электр қозғалтқышы жоқ екі жақты сору ортадан тепкіш желдеткіші, салмағы 16,7 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0201	1319-0103-0202	1319-0103-0203	1319-0103-0204
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	183	217	313	419

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0201	1319-0103-0202	1319-0103-0203	1319-0103-0204
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	43,93	50,54	68,26	89,15
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	14,82	15,99	18,09	24,2
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	16,46	20,72	30,58	44,69
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	1,5	1,5	1,5	1,5
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	35,1	41,99	50,93	55,76
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,93	2,93	3,28	4,27
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	12,65	13,83	19,59	-
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	-	-	20,26
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	1,9	1,9	2,52	3,78
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,041	0,041	0,041	0,041
214-202-0101	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,023	0,023	0,023	0,046
214-202-0102	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,285	0,285	0,285	0,333
214-208-0103	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,005	0,006	0,009	0,015

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0201	1319-0103-0202	1319-0103-0203	1319-0103-0204
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	28,7	28,7	38	57
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	29	29	38	57
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	8	8	10	14
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,24	0,26	0,3	0,37
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	8	8	10	14
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	320	350	400	490
261-107-0549	Электродтар, диаметрі 4 мм Э55 МЕМСТ 9466-75	т	0,02715	0,03624	0,03941	0,04711
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0451	0,0451	0,0555	0,084

13-190103-02 - кестесінің жалғасы

1319-0103-0205 Электр қозғалтқышы жоқ екі жақты сору ортадан тепкіш желдеткіші, салмағы 29 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0206 Электр қозғалтқышы жоқ екі жақты сору ортадан тепкіш желдеткіші, салмағы 81 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0207 Электр қозғалтқышы жоқ бір және екі басқышты осьтік желдеткіштер, салмағы 4,56 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0208 Электр қозғалтқышы жоқ бір және екі басқышты осьтік желдеткіштер, салмағы 11,1 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0205	1319-0103-0206	1319-0103-0207	1319-0103-0208
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	1181	1707	620	696
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	147,66	294,41	51,04	64,91
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0205	1319-0103-0206	1319-0103-0207	1319-0103-0208
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	20,67	24,3	16,12	19,67
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	-	21,07	27,72
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	105,32	167,68	-	-
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	1,5	2,4	1,5	1,5
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	107,52	256,48	50,42	54,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	38,43	141,96	2,93	2,93
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	18,75	47,36	13,85	17,52
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	47,36	-	-
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	2,92	7,71	-	-
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	2,92	7,71	-	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табақты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	3,79	5,67	1,91	1,91
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,041	0,041	0,041	0,041
214-202-0101	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,092	0,023	0,023	0,023
214-202-0102	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,423	0,623	0,288	0,288

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0205	1319-0103-0206	1319-0103-0207	1319-0103-0208
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,06	0,08	-	-
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	93,25	239	28,7	28,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	92,91	236	28,4	28,6
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	18	24	8	10
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,71	0,98	-	-
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	18	24	8	10
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	950	1300	-	-
261-107-0549	Электродтар, диаметрі 4 мм Э55 МЕМСТ 9466-75	т	0,06973	0,1185	0,05062	0,0562
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,177	0,253	0,0451	0,0451
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	35	56	-	-

13-190103-02 - кестесінің жалғасы

1319-0103-0209 Электр қозғалтқышы жоқ бір және екі басқышты осьтік желдеткіштер, салмағы 13 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0210 Электр қозғалтқышы жоқ бір және екі басқышты осьтік желдеткіштер, салмағы 29 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0211 Электр қозғалтқышы жоқ бір және екі басқышты осьтік желдеткіштер, салмағы 41 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0212 Электр қозғалтқышы жоқ бір және екі басқышты осьтік желдеткіштер, салмағы 74 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0209	1319-0103-0210	1319-0103-0211	1319-0103-0212
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	806	1113	1251	1621
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	76,82	141,36	269,57	387,88
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	20,82	26,44	27,73	50,7
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	37,97	-	-	-
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	-	88,75	-	-
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	-	-	106,69	-
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	-	-	-	140,88
314-502-0504	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 24,53 кН (2,5 т)	маш.-с	1,5	1,5	1,5	2,4
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	61,22	76,97	86,13	96,7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,56	4,12	5,4	6,94
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	18,03	23,88	-	-
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	-	24,76	50,03
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	-	2,29	3,7	5,39
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	2,29	-	-
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	-	-	3,7	5,39
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0209	1319-0103-0210	1319-0103-0211	1319-0103-0212
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	2,53	2,53	3,8	4,57
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,041	0,041	0,041	-
214-202-0101	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 10Б-18Б	т	0,046	0,092	0,138	0,23
214-202-0102	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,333	0,423	0,515	0,693
214-208-0103	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,0117	0,0117	0,0117	-
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	38	39,5	59,25	72,5
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	37,9	38,3	57,5	69,5
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	14	18	20	24
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, камыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	14	18	20	24
261-107-0549	Электродтар, диаметрі 4 мм Э55 МЕМСТ 9466-75	т	0,0607	0,0782	0,0833	0,08564
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,059	0,062	0,09	0,111

13-190103-03 -кесте. Бас желдетудің шахталық желдеткіштеріне қосалқы жабдық

1319-0103-0301 Негізгі желдету шахталық желдеткіштерінің аға ағынын реверсирлеуге арналған қосалқы жабдық (бағыттағыш және бұрғыш блоктар, арқынды қорландыру және бекіту, жүкарбаларды орнату, лядтарды Монтаж және тығыздау), жүкарбалар саны 1. Жабдықты монтаждау

1319-0103-0302 Негізгі желдету шахталық желдеткіштерінің аға ағынын реверсирлеуге арналған қосалқы жабдық (бағыттағыш және бұрғыш блоктар, арқынды қорландыру және бекіту, жүкарбаларды орнату, лядтарды Монтаж және тығыздау), жүкарбалар саны 3. Жабдықты монтаждау

1319-0103-0303 Негізгі желдету шахталық желдеткіштерінің аға ағынын реверсирлеуге арналған қосалқы жабдық (бағыттағыш және бұрғыш блоктар, арқынды қорландыру және бекіту, жүкарбаларды орнату, лядтарды Монтаж және тығыздау), жүкарбалар саны 4. Жабдықты монтаждау

1319-0103-0304 Негізгі желдету шахталық желдеткіштерінің аға ағынын реверсирлеуге арналған қосалқы жабдық (бағыттағыш және бұрғыш блоктар, арқынды қорландыру және бекіту, жүкарбаларды орнату, лядтарды Монтаж және тығыздау), жүкарбалар саны 5. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0301	1319-0103-0302	1319-0103-0303	1319-0103-0304
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	163	404	591	863
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	52,84	84,57	124,57	130,56
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	22,38	26,63	31,82	32,72
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	9,31	33,82	63,43	67,65
314-502-0505	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	19,74	68,67	124,95	138,18
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	20,52	50,12	79,4	83,66
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,97	15,6	26,67	28,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	21,15	24,12	29,32	30,19
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,015	0,03	0,03	0,03

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0301	1319-0103-0302	1319-0103-0303	1319-0103-0304
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,041	0,082	0,082	0,082
214-202-0102	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,243	0,486	0,486	0,486
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0117	0,0234	0,0234	0,0234
214-208-0103	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,055	0,2	0,375	0,4
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,84	2,52	3,36	4,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	10,6	32	53	56
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	8,4	27,6	48,6	51,6
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	40	120	160	200
261-107-0549	Электродтар, диаметрі 4 мм Э55 МЕМСТ 9466-75	т	0,0116	0,01508	0,02204	0,0232
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0115	0,032	0,0495	0,052
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	22	80	150	160
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	16,5	60	112,5	120
261-701-0141	Масса	т	1,8	7	16	17,6

13-190103-03 - кестесінің жалғасы

1319-0103-0305 Негізгі желдету шахталық желдеткіштерінің аға ағынын реверсирлеуге арналған қосалқы жабдық (бағыттағыш және бұрғыш блоктар, арқынды қорландыру және бекіту, жүкарбаларды орнату, лядтарды Монтаж және тығыздау), жүкарбалар саны 6. Жабдықты монтаждау

1319-0103-0306 Негізгі желдету шахталық желдеткіштерінің аға ағынын реверсирлеуге арналған қосалқы жабдық (бағыттағыш және бұрғыш блоктар, арқынды қорландыру және бекіту, жүкарбаларды орнату, лядтарды Монтаж және тығыздау), жүкарбалар саны 8. Жабдықты монтаждау

1319-0103-0307 Негізгі желдету шахталық желдеткіштерінің аға ағынын реверсирлеуге арналған қосалқы жабдық (бағыттағыш және бұрғыш блоктар, арқынды қорландыру және бекіту, жүкарбаларды орнату, лядтарды Монтаж және тығыздау), жүкарбалар саны 12. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0305	1319-0103-0306	1319-0103-0307
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	1084	1288	1980
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	199,82	235,84	359,1
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	35,61	40,52	49,76
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	131,07	157,28	262,14
314-502-0505	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	254,1	307,02	506,62
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	139,65	165,16	258,61
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	51,87	61,63	100,69
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	33,14	38,04	47,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табақты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,03	0,03	0,03
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,082	0,082	0,082
214-202-0102	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,486	0,486	0,486
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0234	0,0234	0,0234
214-208-0103	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,775	0,93	1,55
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7,5	9	18
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	101	119,6	194

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0305	1319-0103-0306	1319-0103-0307
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	96,6	115,2	189,6
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	250	300	600
261-107-0549	Электродтар, диаметрі 4 мм Э55 МЕМСТ 9466-75	т	0,02494	0,03016	0,0348
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0895	0,105	0,117
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	310	372	620
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	232,5	279	465
261-701-0141	Масса	т	22,7	31	47

13-190103-04 -кесте. Терең шахталардағы ауаны баптауға арналған жабдық

1319-0103-0401 Тау-кен қазбаларының ауасын салқындату және құрғатуға арналған шахталық жылжымалы ауа баптағыш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0401
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	54
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,2
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,6
314-502-0505	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	5,93
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,6
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,041
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0117
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0401
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3
261-701-0141	Масса	т	3,45

13-190103-05 -кесте. Агрегатталған ауа салқындатқыштар

1319-0103-0501 Пневматикалық желдеткіші бар агрегатталған ауа салқындатқыш. Жабдықты монтаждау
 1319-0103-0502 Электрлік желдеткіші бар агрегатталған ауа салқындатқыш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0501	1319-0103-0502
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	60	77
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,78	8,64
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,89	4,32
314-502-0505	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	5,93	7,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,89	4,32
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,041	0,041
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0117	0,0117
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	1,81	5,11
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	3	3

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0501	1319-0103-0502
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	3	3
261-701-0141	Масса	т	3,5	6,35

13-190103-06 -кесте. Тегеуріні жоғары сұйықтықты жылу алмастырғыштар

1319-0103-0601 Жоғары қысымды сұйықтықты жылу алмастырғыш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0601
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	203
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,34
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,92
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	10,5
314-502-0505	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	8,97
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,92
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,041
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0117
261-701-0141	Масса	т	3,7

13-190103-07 -кесте. Тоңазытқыш машиналар

1319-0103-0701 Турбокомпрессорлық, фреондық тоңазытқыш машина. Монтаж үстіңгі беттегі

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0103-0701
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	1890
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	131,27
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	130,9
314-503-0706	Айыр қармауыштары бар автотиегіштер, жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,37
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-202-0102	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,55
217-605-0202	Бензиндік қозғалтқыштарға арналған май МЕМСТ 17479.1-2015	т	0,65
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	55
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	275
261-701-0141	Масса	т	9,06

**ТОП 1319-0104 Қауіпсіздік техникасы жөніндегі жабдықтар
13-190104-01 -кесте. Шахталық есіктер**

1319-0104-0101 Электр жетегі бар шахта есігі. Үстіңгі бетте монтаж
 1319-0104-0102 Электр жетегі бар шахта есігі. Шахтада монтаж
 1319-0104-0103 Электрогидро жетегі бар шахта есігі. Үстіңгі бетте монтаж
 1319-0104-0104 Электрогидро жетегі бар шахта есігі. Шахтада монтаж

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0104-0101	1319-0104-0102	1319-0104-0103	1319-0104-0104
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	67	61	82	78

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0104-0101	1319-0104-0102	1319-0104-0103	1319-0104-0104
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,03	2,44	3,03	2,44
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,7	1,22	1,7	1,22
314-502-0505	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	2,45	-	2,76	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,33	1,22	1,33	1,22
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,041	-	0,041	-
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0117	-	0,0117	-
261-701-0141	Масса	т	1	1	1	1

**ТОП 1319-0105 Тау-кен ұңғылау жабдықтары
13-190105-01 -кесте. Пневматикалық тиеуіштер**

1319-0105-0101 Грейфердің қолмен жүргізуі бар пневматикалық тиегіш. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0101
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,68
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0101
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,87
314-502-0401	Ұңғылау шығырлары тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	2,94
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,87
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	440
261-701-0141	Масса	т	1,73

13-190105-02 -кесте. Жыныстарды тиейтін машиналар

1319-0105-0201 Грейфері механикаландырылған жүрістегі оқпанды жыныс тиеу машинасы, типі КС-2У/40. Жабдықты монтаждау
 1319-0105-0202 Грейфері механикаландырылған жүрістегі оқпанды жыныс тиеу машинасы, типі 2КС-2У/40. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0201	1319-0105-0202
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	447	456
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	65,24	102,24
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	3,08	-
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	-	2,74
314-502-0402	Ұңғылау шығырлары тарту күші 98,1 кН (10 т)	маш.-с	58,9	96,6
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	3,26	2,9
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	3,26	-
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	-	2,9
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0201	1319-0105-0202
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,04	0,08
214-202-0102	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Б-35Б	т	1	1
215-204-0503	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	2	2
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	36180	72180
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	2,6	2,6
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,6	0,6
261-701-0141	Масса	т	15,6	24,7

13-190105-04 -кесте. Өтпелі аспалы сөрелер

1319-0105-0401 Оқпандарға арналған аспалы үңгілеу сөресі. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0401
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	32
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,75
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,09
314-502-0402	Ұңғылау шығырлары тарту күші 98,1 кН (10 т)	маш.-с	4,57
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	0,09

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0401
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	0,09
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,05
214-213-0119	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 25,5 мм	10 м	0,2
215-204-0503	Қылқан жапырақты кесілмеген тактай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,1
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,5
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	5
261-102-0226	СВ-08А болаттан жасалған орамдардағы дәлдігі қалыпты ыстықтай жәміштелген сым, диаметрі 6,3 мм-ден 6,5 мм дейін МЕМСТ 10543-98	кг	0,002
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	0,3
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,2

13-190105-05 -кесте. Металл қалыбы

1319-0105-0501 Металл секциялы қалып. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0501
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	14
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,87
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,09

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0501
314-502-0402	Ұңғылау шығырлары тарту күші 98,1 кН (10 т)	маш.-с	4,69
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	0,09
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	0,09
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-213-0119	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 25,5 мм	10 м	0,2
215-204-0503	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,1
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,5
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	0,2
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,1

13-190105-06 -кесте. Босату алаңдарының лядтары

1319-0105-0601 Қауғаларға арналған түсіру алаңының құрылғылары. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0601
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	18
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,77
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0401	Ұңғылау шығырлары тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	5,77
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,5
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0601
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табақты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,1
214-213-0119	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 25,5 мм	10 м	0,2

13-190105-07 -кесте. Сатылар

1319-0105-0701 Құтқару сатысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0701
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,77
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0401	Ұңғылау шығырлары тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	5,77
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,5
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-213-0119	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 25,5 мм	10 м	0,2

13-190105-08 -кесте. Люлькалар

1319-0105-0801 Тік оқпандарды бекемдеу кезінде ілуге арналған бесік. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0801
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,33
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,16
314-502-0401	Ұңғылау шығырлары тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	1,99
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	0,18
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	0,18
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-202-0102	Көмір тектес болаттан жасалған қырлары параллельді сөрелері қалыпты ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 20Б-35Б	т	0,2
214-213-0119	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 25,5 мм	10 м	0,2
215-204-0503	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,1
261-103-0115	Қайтарма-ағаш отын	м³	0,1

13-190105-09 -кесте. Тігіссіз құбырлардан коллекторлар

1319-0105-0901 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 89х4,5 мм. Үстіңгі бетте монтаж

1319-0105-0902 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 133х4,5 мм. Үстіңгі бетте монтаж

1319-0105-0903 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 159х4,5 мм. Үстіңгі бетте монтаж

1319-0105-0904 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 219х7 мм. Үстіңгі бетте монтаж

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0901	1319-0105-0902	1319-0105-0903	1319-0105-0904
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	4,4	5,1	5,3	6,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,323	0,456	0,479	0,688
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,143	0,251	0,256	0,404
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,437	0,479	0,514	0,671
324-108-0301	Құбыр игіш станоктар диаметрі 200-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	0,085	0,102	0,118	0,168
325-101-0401	Сорғылар қуаты 3,6 м³/сағ	маш.-с	0,026	0,033	0,033	0,04
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,013	0,015	0,026
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	0,01	0,01	0,01	0,01
341-201-0101	Ағаш жонатын және бұрама жасайтын станоктар	маш.-с	0,085	0,09	0,09	0,09
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-206-0202	Көміртекес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 11-36 мм	т	0,0004	0,0006	0,0008	0,001
216-201-0501	Окшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,0008	0,001	0,001	0,0012
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,09	0,115	0,115	0,14
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,07	0,105	0,125	0,27
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000056	0,000084	0,0001	0,000215
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,056	0,084	0,1	0,138
261-107-0927	Бөліктер үшін кальций карбиді 50/80 МЕМСТ 1460-2013	т	0,000042	0,000063	0,000075	0,000162
261-701-0141	Масса	т	0,0186	0,0254	0,0296	0,0572

13-190105-09 - кестесінің жалғасы

1319-0105-0905 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 273х7 мм. Үстіңгі бетте монтаж

1319-0105-0906 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 325х9 мм. Үстіңгі бетте монтаж

1319-0105-0907 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 89х4,5 мм. Оқпанда монтаж

1319-0105-0908 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 133х4,5 мм. Оқпанда монтаж

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0905	1319-0105-0906	1319-0105-0907	1319-0105-0908
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	7,5	8,6	4,4	5,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,877	1,139	0,188	0,216
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5	0,634	0,009	0,012
314-502-0501	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 6,18 кН (0,63 т)	маш.-с	-	-	0,141	0,256
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,743	0,876	0,437	0,479
324-108-0301	Құбыр игіш станоктар диаметрі 200-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	0,244	0,347	0,085	0,102
325-101-0401	Сорғылар қуаты 3,6 м³/сағ	маш.-с	0,049	0,049	0,029	0,036
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,032	0,046	0,009	0,012
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	0,01	0,01	0,01	0,01
341-201-0101	Ағаш жонатын және бұрама жасайтын станоктар	маш.-с	0,101	0,112	0,085	0,09
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-206-0202	Көміртекте қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 11-36 мм	т	0,0015	0,0018	-	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0905	1319-0105-0906	1319-0105-0907	1319-0105-0908
215-204-0504	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	-	-	0,01	0,01
216-201-0501	Окшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,0016	0,0019	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002	0,0002	0,0006	0,0009
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	-	-	0,4	0,6
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,173	0,173	0,101	0,126
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,335	0,513	0,07	0,105
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	-	0,5	0,7
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	-	-	0,01	0,01
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000268	0,00041	0,000056	0,000084
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,173	0,185	0,4	0,6
261-107-0927	Бөліктер үшін кальций карбиді 50/80 МЕМСТ 1460-2013	т	0,000201	0,000308	0,000042	0,000063
261-701-0141	Масса	т	0,0633	0,0906	0,0172	0,0239

13-190105-09 - кестесінің жалғасы

1319-0105-0909 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 159x4,5 мм. Оқпанда монтаж

1319-0105-0910 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 89x4,5 мм. Үстіңгі бетте бөлшектеу

1319-0105-0911 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 133x4,5 мм. Үстіңгі бетте бөлшектеу

1319-0105-0912 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 159х4,5 мм. Үстіңгі бетте бөлшектеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0909	1319-0105-0910	1319-0105-0911	1319-0105-0912
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	5,3	0,3	0,4	0,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,236	0,038	0,052	0,059
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,014	0,029	0,04	0,045
314-502-0501	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 6,18 кН (0,63 т)	маш.-с	0,258	-	-	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,514	-	-	-
324-108-0301	Құбыр игіш станоктар диаметрі 200-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	0,118	-	-	-
325-101-0401	Сорғылар қуаты 3,6 м³/сағ	маш.-с	0,036	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,014	0,009	0,012	0,014
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	0,01	-	-	-
341-201-0101	Ағаш жонатын және бұрама жасайтын станоктар	маш.-с	0,09	-	-	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
215-204-0504	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,01	-	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0011	-	-	-
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,8	-	-	-
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,126	-	-	-
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,125	-	-	-
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,9	-	-	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0909	1319-0105-0910	1319-0105-0911	1319-0105-0912
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,01	-	-	-
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0001	-	-	-
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,8	-	-	-
261-107-0927	Бөліктер үшін кальций карбиді 50/80 МЕМСТ 1460-2013	т	0,000075	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	0,0282	0,0186	0,0254	0,0296

13-190105-09 - кестесінің жалғасы

1319-0105-0913 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 219х7 мм. Үстіңгі бетте бөлшектеу

1319-0105-0914 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 273х7 мм. Үстіңгі бетте бөлшектеу

1319-0105-0915 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 325х9 мм. Үстіңгі бетте бөлшектеу

1319-0105-0916 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 89х4,5 мм. Оқпанда бөлшектеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0913	1319-0105-0914	1319-0105-0915	1319-0105-0916
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,5	0,6	0,7	0,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,105	0,128	0,178	0,016
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0913	1319-0105-0914	1319-0105-0915	1319-0105-0916
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,081	0,099	0,136	-
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	-	-	0,008
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	-	-	-	0,023
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,024	0,029	0,042	0,008
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-701-0141	Масса	т	0,0572	0,0633	0,0906	0,0172

13-190105-09 - кестесінің жалғасы

1319-0105-0917 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 133x4,5 мм. Оқпанда бөлшектеу

1319-0105-0918 Жапсарсыз құбырлардан жасалған коллектор, құбырлардың диаметрі және қалыңдығы 159x4,5 мм. Оқпанда бөлшектеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-0917	1319-0105-0918
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,9	0,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,022	0,026
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,011	0,013
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,034	0,036
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,011	0,013
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			

261-701-0141	Масса	т	0,0239	0,0282
--------------	-------	---	--------	--------

13-190105-10 -кесте. Иілгіш шлангтармен құбырлардың қосылысы

- 1319-0105-1001 Құбырларды иілгіш шланглармен қосу, диаметрі 50 мм. Үстіңгі бетте монтаж
 1319-0105-1002 Құбырларды иілгіш шланглармен қосу, диаметрі 50 мм. Оқпанда монтаж
 1319-0105-1003 Құбырларды иілгіш шланглармен қосу, диаметрі 50 мм. Үстіңгі бетте бөлшектеу
 1319-0105-1004 Құбырларды иілгіш шланглармен қосу, диаметрі 50 мм. Оқпанда бөлшектеу

Өлшегіш: қосылыс

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-1001	1319-0105-1002	1319-0105-1003	1319-0105-1004
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	5	5	0,28	0,28
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,22	0,22	-	-
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,01	-	0,01	-
314-502-0501	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 6,18 кН (0,63 т)	маш.-с	-	0,01	-	0,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,46	0,46	-	-
341-201-0101	Ағаш жонатын және бұрама жасайтын станоктар	маш.-с	0,22	0,22	-	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0004	0,0004	-	-
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,096	0,096	-	-
261-701-0141	Масса	т	0,011	0,011	0,011	0,011

13-190105-11 -кесте. Тампонаж жұмыстары үшін бейімдеу құралдары

- 1319-0105-1101 Тампонаждық жұмыстарға арналған құрылғы. Оқпанда монтаж

1319-0105-1102 Тампонаждық жұмыстарға арналған құрылғы. Оқпанда бөлшектеу

Өлшегіш: тетік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0105-1101	1319-0105-1102
007-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	4	3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1	0,1
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,05	0,05
314-502-0501	Қосалқы шахталық шығырлар тарту күші 6,18 кН (0,63 т)	маш.-с	2,24	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,05	0,05
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-701-0141	Масса	т	0,1	0,1

КІШІ БӨЛІМ 1319-02 Ашық кен қазбаларына арналған жабдық
ТОП 1319-0201 Экскаваторлар
13-190201-01 -кесте. Бір шөмішті экскаваторлар

1319-0201-0101 ЭКГ-4 шынжыр табанды экскаватор, салмағы 365 т. Жабдықты монтаждау

1319-0201-0102 ЭКГ-8 шынжыр табанды экскаватор, салмағы 337 т. Жабдықты монтаждау

1319-0201-0103 Қалыпты жұмыс жабдығы бар толық бұрылысты шынжыр табанды карьерлік электрлік экскаватор, шөмішінің сыйымдылығы 12,5 м³, салмағы 666 т. Жабдықты монтаждау

1319-0201-0104 Шынжыр табанды экскаватор, шөмішінің сыйымдылығы 20 м³, салмағы 950 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0201-0101	1319-0201-0102	1319-0201-0103	1319-0201-0104
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	17	-	-	-
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	18	-	-
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	-	-	14	-
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	-	-	-	34
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,29	8,27	8,89	6,29
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
311-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты копсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	0,78	0,85	1,24	0,94
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	0,01	0,02	0,05	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0201-0101	1319-0201-0102	1319-0201-0103	1319-0201-0104
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,05	0,08	0,05	0,29
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	3,05	3,47	3,6	2,3
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	-	-	-	0,08
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	-	-	0,01
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	0,19	0,2	0,14	0,06
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,13	0,15	0,11	0,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,02	0,02	0,02	-
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	-	-	-	0,08
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,07	0,08	0,14	0,2
334-101-0108	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	0,09	0,1	0,07	-
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	-	-	-	0,04
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,47	0,51	0,26	0,14
МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР						
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табақты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	-	-	-	0,0126
215-203-0104	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 16 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,00003	0,00003	-	0,00001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	-	0,00196	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	97,73	108,82	144,52	139,91
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0178	0,0202	0,018	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0201-0101	1319-0201-0102	1319-0201-0103	1319-0201-0104
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0016	0,0018	0,0016	-
222-509-0801	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1 т дейін	т	-	-	-	0,0001
222-509-0804	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 1-2 т	т	0,0027	0,002	0,0015	0,001
236-104-0101	Өліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	-	-	0,2	-
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	0,36	0,39	-	0,287
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,00009	0,0001	0,00027	-
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,36	0,39	-	0,287
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,0037	0,0027	0,0015	0,0021
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00017	0,00018	0,00014	0,00016
261-107-0706	Араланған табиғи кесек бор МЕМСТ 17498-72	кг	0,0037	0,0027	0,0015	0,0021
261-107-0825	Ұнтақталған кокс МЕМСТ 3340-88	т	-	-	0,0005	-

13-190201-01 - кестесінің жалғасы

1319-0201-0105 Экскаватор-драглайн, шөмішінің сыйымдылығы 10 м³, салмағы 680 т. Жабдықты монтаждау
 1319-0201-0106 Экскаватор-драглайн, шөмішінің сыйымдылығы 20 м³, салмағы 1697 т. Жабдықты монтаждау
 1319-0201-0107 Экскаватор-драглайн, шөмішінің сыйымдылығы 40 м³, салмағы 3200 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0201-0105	1319-0201-0106	1319-0201-0107
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	31	48	47

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0201-0105	1319-0201-0106	1319-0201-0107
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,14	16,55	16,11
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
311-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты копсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	-	0,01	0,01
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	0,14	-
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13	0,13	-
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	2,39	-	-
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	-	4,92	7,27
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,18	0,15	0,36
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	0,03	0,12	0,21
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	-	-	0,01
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	2,97	6,16	1,36
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,76	4,45	6,54
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,02	0,01	0,01
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,1	0,16	0,02
334-101-0108	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	0,14	0,11	0,17
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	0,01	-	-
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	7,65	10,19	6,65
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	-	0,58	0,23
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табақты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0161	0,0094	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0201-0105	1319-0201-0106	1319-0201-0107
214-213-0118	Конструкциясы 6x19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 23 мм	10 м	-	0,0029	-
215-203-0104	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 16 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м ³	0,00004	0,00005	-
215-204-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м ³	0,0064	0,0016	0,0008
215-204-0502	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	-	0,0052	0,0027
215-204-0503	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м ³	0,0014	0,0006	0,0001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00007	0,00282	0,00005
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01	-	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	109,12	38,49	92,93
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0169	0,0064	0,0864
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,0014	0,0294	0,0321
222-509-0802	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 0,1-0,5 т	т	0,0001	0,0001	0,0002
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	0,469	0,688	0,37
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,00038	0,00046	0,00032
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,427	1,01	0,178
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м ³	0,0035	0,0008	0,0004

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0201-0105	1319-0201-0106	1319-0201-0107
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,0985	0,0318	0,402
261-107-0374	Жоғары сұрыпты шорғырландырғыш күкірт қышқылы МЕМСТ 667-73	т	-	0,00058	0,00043
261-107-0419	Құрылыс төсем картоны, маркасы Б МЕМСТ 9347-74	т	0,00001	0,00001	0,00001
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00647	0,00657	0,00715
261-107-0706	Араланған табиғи кесек бор МЕМСТ 17498-72	кг	0,0985	0,0318	0,402
261-401-0103	Байланыс рельстері	т	-	0,007	0,0048

13-190201-02 -кесте. Роторлық экскаваторлар

1319-0201-0201 Тиеу құрылғысы бар экскаватор, өнімділігі 5000 м³/сағ, салмағы 5760 т. Жабдықты монтаждау

1319-0201-0202 Өздігінен жүретін кабельдік жылжытқыш, салмағы 92,5 т. Жабдықты монтаждау

1319-0201-0203 Экскаватор, өнімділігі 2500 м³/сағ, салмағы 1590 т. Жабдықты монтаждау

1319-0201-0204 Роторлы тиеу машинасы, өнімділігі 2800 т/сағ, салмағы 1470 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0201-0201	1319-0201-0202	1319-0201-0203	1319-0201-0204
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	74	65	86	31
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,55	2,86	4,26	1,78
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
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	1,68	2,24	3,14	1,54

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0201-0201	1319-0201-0202	1319-0201-0203	1319-0201-0204
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,59	-	0,04	0,01
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	-	0,3	-	-
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	-	-	0,08	0,03
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	1,83	-	-	-
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	0,01	-	0,04	0,07
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	0,26	-
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,58	-	0,05	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	-	-	0,01
314-502-0307	Электрлі шығырлар тарту күші 78,48-ден 122,62 кН-ге дейін (12,5 т)	маш.-с	0,35	-	0,27	-
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	-	-	0,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	15,61	5,78	23,84	1,19
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,48	-	0,49	-
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	0,01	-	0,04	0,07
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,03	-	0,12	0,01
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	-	0,32	-	-
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	0,22	-	0,19	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0201-0201	1319-0201-0202	1319-0201-0203	1319-0201-0204
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	0,32	-	-
334-101-0108	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	-	-	-	0,02
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	0,22	-	0,19	-
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	-	-	0,55	1,07
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,27	-	0,06	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	96,93	-	-	45,2
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	0,11	-	0,11	0,12
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,11	-	0,11	0,12
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,014	0,005	0,02	0,001

13-190201-02 - кестесінің жалғасы

1319-0201-0205 ЭР-1250 роторлы экскаваторы, салмағы 692 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0201-0205
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	51
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,55
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,8

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0201-0205
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	0,6
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	1,74
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,03
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	0,13
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	1,3
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	3,21
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,04
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,2
334-101-0108	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	0,06
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	2,28
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,11
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	0,814
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	0,13
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,13
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0036

ТОП 1319-0202 Үйінді түзушілер, қайта тиегіштер және тасымалдағыштар
13-190202-01 -кесте. Аралықтар. Жалғанған жерлерді периметр бойынша гермитпен бітей отырып орнату

1319-0202-0101 ПКЗ-5250-65 батырғыш, салмағы 618 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0202-0101
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	60
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,32
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,12
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	0,69
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,5
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	1,48
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	2,62
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	3,79
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,02
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,24
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	0,06
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	3,38
343-302-0202	Бұрғылар жылжымалы компрессорлардан жұмыс жасайтын пневматикалық	маш.-с	0,81
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
215-204-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0017
215-204-0502	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,007
215-204-0503	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0013
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00169
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	84,82
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0415
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,024

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0202-0101
222-509-0804	Торкөзді жеке болат конструкциялар МЕМСТ 23118-2012 дәнекерленетін, салмағы 1-2 т	т	0,0032
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,07
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	0,39
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,00007
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, камыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,469
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,0009
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,0145
261-107-0419	Құрылыс төсем картоны, маркасы Б МЕМСТ 9347-74	т	0,00001
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0045
261-107-0706	Араланған табиғи кесек бор МЕМСТ 17498-72	кг	0,0145
261-107-0825	Ұнтақталған кокс МЕМСТ 3340-88	т	0,0001

**ТОП 1319-0203 Ұңғымаларды бұрғылауға арналған жабдықтар
13-190203-01 -кесте. Бұрғылаушы білдектер**

1319-0203-0101 Шаржылы қашаулармен айналдырып бұрғылауға арналған бұрғылау станогы. Жабдықты монтаждау
1319-0203-0102 УБЗШ-2-30 бұрғылау қондырғысы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0203-0101	1319-0203-0102
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	240	-
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	-	3770
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,03	217,14
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0203-0101	1319-0203-0102
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	-	140,04
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	62,22
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	19,48	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	2,13
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	14,88
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	4,03	-
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	3,52	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	0,6984
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	20	1,8
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	40	2
261-701-0141	Масса	т	54,8	39

**ТОП 1319-0204 Автоматты өздігінен түсіргіштер
13-190204-01 -кесте. Автоаударғыштар**

1319-0204-0101 БелАЗ-548 өздігінен аударатын автомобиль. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0204-0101
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	84
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	21,64

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0204-0101
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,41
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	5,9
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	5,9
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	4,43
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
261-701-0141	Масса	т	28,8

**КІШІ БӨЛІМ 1319-03 Шымтезек жабдығы
ТОП 1319-0301 Шымтезек жабдықтары
13-190301-01 -кесте. Фрезерлік барабандар**

1319-0301-0101 Фрезерлік тіркемелі барабан, қармау ені 9,5 м. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0101
007-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	57
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,1
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,8
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,48
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	2,13
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	2,62
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	2,82
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-601-0101	Жанармай АИ-92	кг	50
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	30
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,008
261-107-0361	Мотор отыны, маркасы ДТ МЕМСТ 1667-68	т	0,36
261-701-0141	Масса	т	3,3

13-190301-02 -кесте. Қопсытқыштар

1319-0301-0201 Қопсытқыш, қармау ені 19 м. Жабдықты монтаждау

1319-0301-0202 Қопсытқыш, қармау ені 9,6 м. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0201	1319-0301-0202
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	-	16
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	91	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1	0,13
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,62	-
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,38	0,13
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	0,48
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	1,02	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	1,25	0,29
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-701-0141	Масса	т	2,6	0,9

13-190301-03 -кесте. Дестелегіштер

1319-0301-0301 Біліктегіш, қармау ені 19 м дейін. Жабдықты монтаждау

1319-0301-0302 Фрезер-біліктегіш, қармау ені 5 м дейін. Жабдықты монтаждау

1319-0301-0303 Тіркемелі кесек шымтезекті кептіру және аудару машинасы, қармау ені 1,9 м. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0301	1319-0301-0302	1319-0301-0303
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	98
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	99	-
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	95	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,11	5,1	5,84
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0301	1319-0301-0302	1319-0301-0303
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,53	1,8	2,99
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,58	0,48	1,13
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	2,1	2,48	1,59
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	-	-	1,72
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	-	8,27	-
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	8,07	-	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	-	-	5,48
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	2,82	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-601-0101	Жанармай АИ-92	кг	-	50	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	-	30	-
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	-	0,008	-
261-107-0361	Мотор отыны, маркасы ДТ МЕМСТ 1667-68	т	-	0,4	-
261-701-0141	Масса	т	4	3,3	7,8

13-190301-04 -кесте. Жинайтын бункерлік машиналары

1319-0301-0401 Кесекті шымтезекті жинауға арналған машина, шанағының сыйымдылығы 20 м³. Жабдықты монтаждау

1319-0301-0402 Фрезерлік шымтезекті жинауға арналған машина, шанағының сыйымдылығы 17 м³. Жабдықты монтаждау

1319-0301-0403 Фрезерлік шымтезекті жинауға арналған төсемдік машина, шанағының сыйымдылығы 14 м³. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0401	1319-0301-0402	1319-0301-0403
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	138	124	126
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,39	8,68	10,09

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0401	1319-0301-0402	1319-0301-0403
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,89	2,47	2,63
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,1	0,97	0,93
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	9,62	7,31	7,6
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	4,88	5,51	5,94
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	6,4	5,24	6,53
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-601-0101	Жанармай АИ-92	кг	70	70	70
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	55	45	55
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,014	0,012	0,014
261-107-0361	Мотор отыны, маркасы ДТ МЕМСТ 1667-68	т	1,17	0,9	1,17
261-701-0141	Масса	т	7,5	6,7	6,4

13-190301-05 -кесте. Қатарлайтын машинлар

1319-0301-0501 Штабьдегіш машина, штабельдің биіктігі 8 м дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0501
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	145
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,61
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,56
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,05

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0501
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	9,3
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	12,62
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-601-0101	Жанармай АИ-92	кг	60
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	40
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,013
261-107-0361	Мотор отыны, маркасы ДТ МЕМСТ 1667-68	т	0,8
261-701-0141	Масса	т	14,1

13-190301-06 -кесте. Тиеу крандары, шымтезек экскаваторлары, орманды жиынтықтауға арналған машиналар, шымтезекті тиеуші

1319-0301-0601 Гидравликалық шымтезек экскаваторы, шөмішінің сыйымдылығы 1 м. Жабдықты монтаждау

1319-0301-0602 Гидравликалық әмбебап шымтезек экскаваторы, шөмішінің сыйымдылығы 0,65 м³. Жабдықты монтаждау

1319-0301-0603 Өздігінен жүретін жүретін ағашты жиынтықтауға арналған машина. Жабдықты монтаждау

1319-0301-0604 Шынжыр табанды шымтезек краны, жүк көтергіштігі 10 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0601	1319-0301-0602	1319-0301-0603	1319-0301-0604
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	176	183	194	214
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,76	28,14	24,63	24,35
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	19,48	19,15	15,95	15,67

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0601	1319-0301-0602	1319-0301-0603	1319-0301-0604
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	3,36	-	-	3,53
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	-	3,48	3,36	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	4,24	5,4	5,43	5,39
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	4,92	5,51	5,32	5,15
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	5,35	5,35	5,35	4,66
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-601-0101	Жанармай АИ-92	кг	130	130	130	110
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	75	75	83	86
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,023	0,023	0,023	0,026
261-107-0361	Мотор отыны, маркасы ДТ МЕМСТ 1667-68	т	1,3	1,3	1,3	1,2
261-701-0141	Масса	т	23,1	25,9	25	24,2

13-190301-06 - кестесінің жалғасы

1319-0301-0605 Шымтезек тиегіш. Жабдықты монтаждау

1319-0301-0606 Қосалқы жұмыстарға арналған шнек-роторлы жуып-жинау машинасы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0605	1319-0301-0606
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	116	40
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,3	4,34
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0605	1319-0301-0606
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	7,28	4,08
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,04	0,26
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	1,44
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	3,91	-
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	2,98	-
314-504-1702	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 1 т	маш.-с	4,55	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-601-0101	Жанармай АИ-92	кг	60	60
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	32	29
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,016	0,012
261-107-0361	Мотор отыны, маркасы ДТ МЕМСТ 1667-68	т	0,9	0,6
261-701-0141	Масса	т	14	1,8

13-190301-07 -кесте. Тракторға тіркемелі алқаптар мен құрғату желілерін дайындау және жөндеу машиналары, қуаттылығы 55 кВт (75 ат күшінен)

1319-0301-0701 Карталық арналарды жөндеуге арналған машина, жұмыс органы – роторлы шнек. Жабдықты монтаждау

1319-0301-0702 Шнекті бейіндегіш, жұмыс органы - шнек-фреза. Жабдықты монтаждау

1319-0301-0703 Ұсақ түптерді құрастыруға арналған машина, жұмыс органы – қыздыру барабандары. Жабдықты монтаждау

1319-0301-0704 Ұсақ түптерді төсемнен біліктерге құрастыруға арналған машина. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0701	1319-0301-0702	1319-0301-0703	1319-0301-0704
007-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	52	72	73	38
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,8	9,61	8,99	8,34

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0701	1319-0301-0702	1319-0301-0703	1319-0301-0704
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,89	2,45	2,17	1,89
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,48	0,83	0,66	0,48
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	3,43	-	-	2,37
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	4,05	3,6	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	0,58	-	-	0,58
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	-	0,58	0,58	-
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	6,43	6,33	6,16	5,97
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-601-0101	Жанармай АИ-92	кг	60	60	60	60
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	35	35	35	35
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,012	0,012	0,012	0,012
261-107-0361	Мотор отыны, маркасы ДТ МЕМСТ 1667-68	т	0,5	0,5	0,5	0,5
261-701-0141	Масса	т	3,3	5,7	4,5	3,3

13-190301-08 -кесте. Тракторға тіркемелі алқаптар мен құрғату желілерін дайындау және жөндеу машиналары, қуаттылығы 80-107 кВт (75 ат күшінен)

1319-0301-0801 Карталық арналарды қазуға және жөндеуге арналған машина, жұмыс органы – конустық фреза. Жабдықты монтаждау
 1319-0301-0802 Роторлы, тіркемелі түп қопарғыш. Жабдықты монтаждау
 1319-0301-0803 Терең фрезерлеуге арналған машина, жұмыс органы - фреза. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0801	1319-0301-0802	1319-0301-0803
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	-	154	61
007-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	111	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,33	15,15	10,29
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,17	2,74	1,71
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,59	2,44	0,92
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	1,93	2,1	1,94
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	2,41	3,7	1,39
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	6,16	6,27	6,27
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-601-0101	Жанармай АИ-92	кг	60	60	60
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	40	40	40
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,032	0,032	0,032
261-107-0361	Мотор отыны, маркасы ДТ МЕМСТ 1667-68	т	0,8	0,8	0,8
261-701-0141	Масса	т	10,94	16,78	6,3

13-190301-09 -кесте. Түбірлерді жинауға арналған өзі жүретін машиналар

1319-0301-0901 Өздігінен жүретін түптерді іріктеуге және тиеуге арналған машина. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0901
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	141

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-0901
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,51
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,21
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,89
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	7,26
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	2,87
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	2,69
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	1,54
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-601-0101	Жанармай АИ-92	кг	60
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	30
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,02
261-107-0361	Мотор отыны, маркасы ДТ МЕМСТ 1667-68	т	0,4
261-701-0141	Масса	т	13

13-190301-10 -кесте. Стационарлық шымтезек қайтатиегіштер

1319-0301-1001 Стационарлық шымтезекті қайта тиегіш, төсемінің ені 1500 мм, қуаты электр қозғалтқыш 55 кВт. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-1001
007-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	430
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	54,04
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	14,56

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-1001
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	3,21
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	24,8
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	4,87
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	6,6
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-601-0101	Жанармай АИ-92	кг	150
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	180
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	5
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,075
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,06
261-107-0361	Мотор отыны, маркасы ДТ МЕМСТ 1667-68	т	2,3
261-107-0918	Компрессорлық май МЕМСТ 1861-73	кг	40
261-701-0141	Масса	т	22,1

13-190301-11 -кесте. Шымтезекті брикетті нығыздағыштар, шымтезекті байлауға арналған нығыздағыштар

1319-0301-1101 Шымтезек брикеттік баспақ, электр қозғалтқышының қуаты 160 кВт. Жабдықты монтаждау

1319-0301-1102 Шымтезекті орауға арналған тік буып-түю баспағы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-1101	1319-0301-1102
007-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	419	108
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	48,58	5,31
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	9,29	4,82
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	0,49

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1319-0301-1101	1319-0301-1102
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	7,86	-
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	19,94	-
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	14,1	-
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	11,57
314-502-1001	Электрлік тісті шығырлар, тарту күші 10 т	маш.-с	11,49	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-601-0101	Жанармай АИ-92	кг	80	40
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	50	14
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,5	2
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,025	0,015
261-107-0354	Техникалық мақсаттарға арналған керосин маркасы КТ-1, КТ-2	т	0,03	0,02
261-107-0361	Мотор отыны, маркасы ДТ МЕМСТ 1667-68	т	0,4	0,2
261-107-0918	Компрессорлық май МЕМСТ 1861-73	кг	15	8
261-701-0141	Масса	т	54	3,36

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық
істері комитеті**

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

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК
СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

(ҚР ЭСН 8.04-02-2022)

**19- бөлім. Көмір және шымтезек өнеркәсібі кәсіпорындарының
жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 ¹/₈

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 индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан**

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

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

(ЭСН РК 8.04-02-2022)

**Раздел 19. Работы по монтажу оборудования предприятий угольной и
торфяной промышленности**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 ¹/₈

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