

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

4- бөлім. Ұнтақтау-тарту және агломерациялық жабдықтарын  
монтаждау бойынша жұмыстар

## ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Раздел 4. Работы по монтажу дробильно-размольного и  
агломерационного оборудования

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

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

---

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

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**4- бөлім. Ұнтақтау-тарту және агломерациялық жабдықтарын  
монтаждау бойынша жұмыстар**

---

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**Раздел 4. Работы по монтажу дробильно-размольного и  
агломерационного оборудования**

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

**Ресми басылым  
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму  
министрлігінің 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 министрлігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы |
| 3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ                | ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 жылғы №71-НҚ бұйрығымен   |
| ҚОЛДАНЫСҚА<br>ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | 18.04.2022 жылдан бастап  |
| 4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ               | ҚР ЭСН 8.04-02-2015 ЖАБДЫҚТАРДЫ<br>МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР<br>ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ<br>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 (МИИР РК) |
| 3 ПРИНЯТ               | Приказом КДСЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 г. №71-НҚ   |
| И ВВЕДЕН<br>В ДЕЙСТВИЕ | с 18.04.2022 г.   |
| 4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН        | ЭСН РК 8.04-02-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ<br>СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ<br>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**

## Мазмұны

Жалпы бөлім .....	1
Техникалық бөлік .....	3
КІШІ БӨЛІМ 1304-01 Ұсақтау-тарту жабдығы .....	4
ТОП 1304-0101 Ұсатқыштар .....	4
1304-0101-01 -кесте. Дестелеуіш тегіс ұнтақтағыштар .....	4
1304-0101-02 -кесте. Дестелеуіш тісті ұнтақтағыштар .....	4
1304-0101-03 -кесте. Конустық ұнтақтағыштар .....	6
1304-0101-04 -кесте. Балғалық ұнтақтағыштар .....	10
1304-0101-05 -кесте. Жақты ұнтақтағыштар .....	10
1304-0101-06 -кесте. Өртүрлі ұнтақтағыш жабдықтар .....	11
1304-0101-07 -кесте. Роторлық ірі ұнтақтайтын ұнтақтағыштар .....	12
ТОП 1304-0102 Ұн тартуға арналған біліктер .....	13
1304-0102-01 -кесте. Кесектеп тартуға арналған тістер .....	13
ТОП 1304-0103 Диірмендер .....	13
1304-0103-01 -кесте. Құбырлы көп камералы диірмендер .....	13
1304-0103-02 -кесте. Орталық түсіретін жері бар шар тәріздес диірмендер .....	15
1304-0103-03 -кесте. Торлары бар шар тәріздес диірмендер .....	18
1304-0103-04 -кесте. Шар тәріздес вибрациялық диірмендер .....	20
1304-0103-05 -кесте. Өзекті диірмендер .....	21
1304-0103-06 -кесте. Өртүрлі диірмендер .....	23
1304-0103-07 -кесте. Өзі ұсақтайтын диірмендер .....	25
ТОП 1304-0104 Дезинтегратор .....	25
1304-0104-01 -кесте. Қоржынды дезинтеграторлар .....	25
КІШІ БӨЛІМ 1304-02 Сұрыптауға және байытуға арналған жабдық .....	27
ТОП 1304-0201 Құм електер .....	27
1304-0201-01 -кесте. Дискілі үлкен електер .....	27
1304-0201-02 -кесте. Инерциялы үлкен електер .....	28
1304-0201-03 -кесте. Өздігінен теңгерімделетін үлкен електер .....	28
1304-0201-04 -кесте. Электр-дірілді конвейер үлкен електер .....	29
ТОП 1304-0202 Электромагнитті айырғыштар .....	30
1304-0202-01 -кесте. Электр магнитті дабылды айырғыштар .....	30
1304-0202-02 -кесте. Электр магнитті дестелеуіш айырғыштар .....	31
1304-0202-03 -кесте. Дөңгелекті айырғыштар .....	31
ТОП 1304-0203 Көмір тозаңын бөлуге арналған айырғыштар .....	32
1304-0203-01 -кесте. Ауа айырғыштар .....	32
1304-0203-02 -кесте. Пневматикалық айырғыштар .....	34

ТОП 1304-0204 Циклондар.....	34
1304-0204-01 -кесте. Батареялық циклондар .....	34
ТОП 1304-0205 Қоректендіргіштер .....	35
1304-0205-01 -кесте. Барабанды қоректендіргіштер.....	35
1304-0205-02 -кесте. Науа қоректендіргіштер.....	36
1304-0205-03 -кесте. Шлюз қоректендіргіштері .....	37
1304-0205-04 -кесте. Иірмек қоректендіргіштер .....	37
1304-0205-05 -кесте. Электр дірілдеткіш қоректендіргіштері.....	38
1304-0205-06 -кесте. Пластинкалы қоректендіргіштер .....	39
1304-0205-07 -кесте. Дискті қоректендіргіштер.....	43
ТОП 1304-0206 Жіктеуіштер.....	43
1304-0206-01 -кесте. Гидравликалық жіктеуіштер .....	43
1304-0206-02 -кесте. Конустық жіктеуіштер .....	44
1304-0206-03 -кесте. Серіппелі жіктеуіштер .....	45
ТОП 1304-0207 Қоюландырғыштар .....	47
1304-0207-01 -кесте. Шеткі жетекті қойылтқыштар.....	47
1304-0207-02 -кесте. Орталық жетекті қойылтқыштар .....	48
1304-0207-03 -кесте. Гидроциклондар .....	49
ТОП 1304-0208 Концентрациялық үстелдер .....	50
1304-0208-01 -кесте. Ұзына бойы бұдырлауы бар концентрациондық үстелдер ..	50
ТОП 1304-0209 Бөлек егу машиналары .....	51
1304-0209-01 -кесте. Сықпалағыш микбассыз машиналар .....	51
ТОП 1304-0210 Флотациялау машиналары .....	53
1304-0210-01 -кесте. Флотациялы механикалық және пневмомеханикалық машиналары .....	53
ТОП 1304-0211 Түйіспелі шандарға араластыратын тетіктер .....	57
1304-0211-01 -кесте. Металды немесе темірбетонды күбілерге араластыратын механизмдер.....	57
ТОП 1304-0212 Жуып шаю машиналары .....	58
1304-0212-01 -кесте. Цилиндр тәріздес қолжуғыштар (скрубберлер) .....	58
КІШІ БӨЛІМ 1304-03 Агломерациялық жабдық .....	60
ТОП 1304-0301 Агломерациялық машиналар .....	60
1304-0301-01 -кесте. Агломерациялық машиналар .....	60
1304-0301-02 -кесте. Төсек-орын қоректендіргіштері.....	62
ТОП 1304-0302 Араластырғыштар мен түйіртпекшілер .....	63
1304-0302-01 -кесте. Барабанды араластырғыштар .....	63
1304-0302-02 -кесте. Бұрандалы біліктік араластырғыштар.....	64
1304-0302-03 -кесте. Кесектегіштер .....	65

1304-0302-04 -кесте. Салқындатқыштар.....	66
1304-0302-05 -кесте. Өртүрлі жабдықтар .....	67

**БЕЛГІ ҮШІН  
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

---

**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР****Жабдықтарды монтаждауға арналған элементтік сметалық нормалар****4-БӨЛІМ. ҰНТАҚТАУ-ТАРТУ ЖӘНЕ АГЛОМЕРАЦИЯЛЫҚ ЖАБДЫҚТАРЫН МОНТАЖДАУ БОЙЫНША ЖҰМЫСТАР**

Енгізілген күні 2022-04-18

**Жалпы бөлім**

1 Осы бөлімнің ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары Бөлімде келтірілген жабдықтың үлгілік өлшемдеріне және монтаждау жұмыстарының түрлеріне арналған ресурстардың базалық қажеттілігін анықтау және кейіннен сметалық құжаттаманы ресурстық әдіспен жасау үшін ұсынылады. Бұл Бөлім Жабдықты монтаждауға арналған ресурстар шығындарының элементтік сметалық нормалары құрамына кіреді.

2 Монтаждау жұмысының жеке түріне немесе жабдықтың типтік мөлшеріне арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормасы өлшем бірлігіне келетін ресурстардың мынадай түрлерін қамтиды: негізгі жұмысшылардың еңбек шығындары; машиналар мен механизмдерді пайдалану уақытының нормалары; машинистердің еңбек шығындары; жұмыстың орташа разряды; материалдар, бұйымдар мен конструкциялар шығысының нормалары.

Нормаларда: жұмыстың атауы және әр норма үшін жұмыстың егжей-тегжейлі құрамы көрсетілген (екінші реттік операциялар, әдетте, айтылмайды, бірақ нормаларда ескерілді).

3 Нормаларда осы Бөлімде көзделген негізгі және қосалқы жұмыс түрлерінің толық кешенін орындау үшін ресурстардың шығыны есептелген.

4 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.

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

Осы Бөлімнің ресурстық моделінің иерархиясы келесідей:

- жалпы бөлім;
- жабдықты монтаждау бойынша жұмыстардың өзіндік ерекшеліктерімен шартталған ережелер келтірілген техникалық бөлік,

**Ресми басылым**

нормаларда келтірілгеннен өзгеше технология және жұмыстарды жүргізу тәсілдері кезінде ресурстар шығымының элементтік сметалық нормаларының мақсаты мен қолдану тәртібі туралы нұсқаулар, жабдықтың көлденең және тік орын ауыстыруының нормаларда ескерілген қашықтықтары туралы деректер;

- ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары кестелерде келтіріледі, кестенің әрбір бағанына жабдықтың нақты үлгі өлшемі немесе монтаждау жұмысының түрі бойынша ресурстар шығысының элементтік сметалық нормасы кіреді, ал кесте жалпы немесе жақын атауы, мақсаты, монтаждау жұмыстарының құрамы бар, бірақ нақты параметрлермен ерекшеленетін бірнеше үлгілік өлшемдерді немесе жабдық (жұмыс) түрлерін біріктіреді, кестелер топтарға топтастырылады, топтар өз кезегінде кіші бөлімдерге біріктіріледі. Біріктіру жабдықтардың жіктелуі, функционалдық мақсаты және монтаждау жұмыстарын жүргізу технологиясы негізінде жүргізілді; Бұдан әрі мәтінде «нормалар» атауы қабылданды.

### Техникалық бөлік

1 Бөлім жаңа кәсіпорындарды салу, жұмыс істеп тұрғандарын кеңейту, қайта жаңарту және техникалық қайта жарақтандыру кезінде ұсақтау-ұнтақтау, байыту және агломерациялық жабдықтарды монтаждау бойынша жұмыстарға арналған нормаларды қамтиды.

2 Бөлімнің нормаларында жабдықты монтаждауға арналған тиісті техникалық шарттар немесе нұсқаулықтар негізінде айқындалған монтаждау жұмыстарының толық кешенін орындау ескерілген, соның ішінде:

а) көлденең жабдықтардың орнын ауыстыру - объект жанындағы қоймадан орнату орнына дейін 1000 мге дейінгі қашықтыққа; тік - 1304-01-кіші бөлімнің 1304-0101, 1304-0102, 1304-0104-топтары және 1304-02-кіші бөлімнің 1304-0201÷ 1304-0204, 1304-0210÷ 1304-0212-топтары бойынша  $\pm 1$ м дейін; 1304-01-кіші бөлімнің 1304-0103-тобы, 1304-02-кіші бөлімнің 1304-0205 ÷1304-0209-топтары бойынша және 1304-03-кіші юелім бойынша – жобалық белгілерге дейін;

б) сауыт тақталарын орнату, сондай-ақ екі жартыдан жеткізілетін диірмендердің барабандарын құрастыру (дәнекерлеу) 1304-0103-(0306, 0502, 0503, 0701÷0702) нормалар бойынша.

в) қоюлатқыштарды монтаждау нормалары бойынша араластыру механизмдерін монтаждау;

г) май жағу жүйелерін монтаждау 1304-0103-(0101÷0104), 1304-0301-(0101÷0103), 1304-0302-(0401÷0402) нормалар бойынша;

д) бос жүрісте және жүктемеде сынау ескерілген 1304-0103-(0101÷0104) нормалардан басқа жабдықты бос жүрісте жеке сынау.

3 1304-01-кіші бөлімінің 1304-0103-тобының нормаларында кәсіпорынды пайдалануға беру жөніндегі жұмыстарға жататын диірмендерді ұсақтайтын денелермен толтыру ескерілмеген.

**КІШІ БӨЛІМ 1304-01 Ұсақтау-тарту жабдығы**  
**ТОП 1304-0101 Ұсатқыштар**  
**1304-0101-01 -кесте. Дестелеуіш тегіс ұнтақтағыштар**

1304-0101-0101 Екі білікті тегіс ұнтақтағыш, білік диаметрі 800 мм, ұзындығы 500 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0101-0102 Төрт білікті тегіс ұнтақтағыш, білік диаметрі 900 мм, ұзындығы 700 мм. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0101-0101	1304-0101-0102
007-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	94	214
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	37,08	100,89
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	10,58
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	-	18,92
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	11,58	-
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	13,92	-
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	41,89
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	11,58	18,92
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	10,58
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	84	196
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	80	70
261-701-0141	Масса	т	12,7	31,7

**1304-0101-02 -кесте. Дестелеуіш тісті ұнтақтағыштар**

1304-0101-0201 Бір білікті тісті ұнтақтағыш, білік диаметрі 1300 мм, ұзындығы 2700 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0101-0202 Бір білікті тісті ұнтақтағыш, білік диаметрі 1300 мм, ұзындығы 4200 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0101-0203 Екі білікті тісті ұнтақтағыш, білік диаметрі 900 мм, ұзындығы 900 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0101-0204 Екі білікті тісті ұнтақтағыш, білік диаметрі 1500 мм, ұзындығы 1200 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0101-0201	1304-0101-0202	1304-0101-0203	1304-0101-0204
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	249	314	158	231
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	136,05	175,11	36,22	91,22
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,38	4,25	-	5,56
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	19,28	-	-	21,9
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	-	30,35	-	-
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	28,56	-
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	84,73	-	-	-
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	-	105,91	-	36,3
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	19,28	30,35	-	21,9
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	6,38	4,25	-	5,56
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	-	7,66	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	154	350	126	420
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	70	208	70	112
261-701-0141	Масса	т	29,2	58,5	13,6	32

1304-0101-02 - кестесінің жалғасы

1304-0101-0205 Екі білікті тісті ұнтақтағыш, білік диаметрі 1600 мм, ұзындығы 2000 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0101-0206 Үш білікті тісті ұнтақтағыш, білік диаметрі 250; 320 мм, ұзындығы 420 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0101-0205	1304-0101-0206
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	26
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	892	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	289,65	5,21
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,83	-
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	2,64
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	69,38	-
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	139,23	-
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	-	1,04
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	2,9
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	69,38	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	5,83	2,57
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	700	7
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	480	12
261-701-0141	Масса	т	136,7	1,54

**1304-0101-03 -кесте. Конустық ұнтақтағыштар**

1304-0101-0301 Ірі ұнтақтауға арналған конустық ұнтақтағыш, тиеу/түсіру тесігінің ені 500/75 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0101-0302 Ірі ұнтақтауға арналған конустық ұнтақтағыш, тиеу/түсіру тесігінің ені 900/140 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0101-0303 Ірі ұнтақтауға арналған конустық ұнтақтағыш, тиеу/түсіру тесігінің ені 1200/150 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0101-0304 Ірі ұнтақтауға арналған конустық ұнтақтағыш, тиеу/түсіру тесігінің ені 1500/180 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0101-0301	1304-0101-0302	1304-0101-0303	1304-0101-0304
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	562	-	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0101-0301	1304-0101-0302	1304-0101-0303	1304-0101-0304
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	-	4693
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	2587	3063	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	182,84	574,78	747,32	1182,86
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	15,26	-	-	-
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	17,61	79,14	128,52	215,39
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	117,1	-	-	-
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	-	416,5	-	-
314-201-0108	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	-	-	490,28	-
314-201-0111	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 200 т	маш.-с	-	-	-	752,08
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	17,61	79,14	128,52	215,39
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	15,26	-	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	740	1400	1792	2240
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	56	272	288	540
261-701-0141	Масса	т	43,8	151	244	410

1304-0101-03 - кестесінің жалғасы

1304-0101-0305 Ірі ұнтақтауға арналған конустық ұнтақтағыш, тиеу/түсіру тесігінің ені 1500/300 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0101-0306 Ұсақ және орташа ұнтақтауға арналған конустық ұнтақтағыш, конус негізінің диаметрі 1200 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0101-0307 Ұсақ және орташа ұнтақтауға арналған конустық ұнтақтағыш, конус негізінің диаметрі 1750 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0101-0308 Ұсақ және орташа ұнтақтауға арналған конустық ұнтақтағыш, конус негізінің диаметрі 2200 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0101-0305	1304-0101-0306	1304-0101-0307	1304-0101-0308
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	-	273	-	-
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	-	865
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	5900	-	517	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1583,21	70,47	193,76	260,99
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	12,75	4	3,82	6,38
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	-	15,11	-	-
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	316,54	-	26,42	46,17
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	32,25	-	-
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	-	-	133,28	-
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	-	-	-	155,89

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0101-0305	1304-0101-0306	1304-0101-0307	1304-0101-0308
314-201-0111	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 200 т	маш.-с	924,63	-	-	-
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	316,54	15,11	26,42	46,17
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	12,75	4	3,82	6,38
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2240	420	896	1400
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	720	88	96	128
261-701-0141	Масса	т	614	27,2	51,6	92,8

## 1304-0101-03 - кестесінің жалғасы

1304-0101-0309 Ұсақ және орташа ұнтақтауға арналған конустық ұнтақтағыш, конус негізінің диаметрі 3000 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0101-0309
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	3981
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	865,31
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	91,04
314-201-0108	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	640,22
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	91,04
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	43,01
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2800
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	256
261-701-0141	Масса	т	260,1

**1304-0101-04 -кесте. Балғалық ұнтақтағыштар**

1304-0101-0401 Бір роторлы балғалы ұнтақтағыш, ротор диаметрі 2000 мм, ұзындығы 3000 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0101-0402 Бір роторлы балғалы ұнтақтағыш, ротор диаметрі 1450 мм, ұзындығы 1300 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0101-0401	1304-0101-0402
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	166
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	376	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	108,87	37,84
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	-	7,17
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	12,66	-
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	24,95
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	70,57	-
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	-	5,72
333-201-0204	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 60 т	маш.-с	12,98	-
334-101-0108	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	12,98	-
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	-	5,72
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3500	1764
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	176	96
261-701-0141	Масса	т	53,8	23,5

**1304-0101-05 -кесте. Жақты ұнтақтағыштар**

1304-0101-0501 Беті қарапайым қозғалатын беттік ұнтақтағыш, жүктеу тесігінің өлшемдері 900x1200 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0101-0502 Беті қарапайым қозғалатын беттік ұнтақтағыш, жүктеу тесігінің өлшемдері 1200x1500 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0101-0503 Беті қарапайым қозғалатын беттік ұнтақтағыш, жүктеу тесігінің өлшемдері 1500x2100 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0101-0501	1304-0101-0502	1304-0101-0503
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	-	1633
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	936	1173	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	237,56	351,35	534,82
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	8,94	11,45	12,75
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	36,06	72	128,52
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	147,56	-	-
314-201-0107	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	-	184,45	-
314-201-0109	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 125 т	маш.-с	-	-	252,28
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	36,06	72	128,52
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	8,94	11,45	12,75
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	294	490	812
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	220	240	360
261-701-0141	Масса	т	73,3	146	254

**1304-0101-06 -кесте. Әртүрлі ұнтақтағыш жабдықтар**

1304-0101-0601 Жылжымалы сұрыптау агрегаты. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0101-0601
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	32
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,26
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	0,39
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,45
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	5,05
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	5,99
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	5,38
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	5,38
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
261-701-0141	Масса	т	10

**1304-0101-07 -кесте. Роторлық ірі ұнтақтайтын ұнтақтағыштар**

1304-0101-0701 Бір роторлы ірі ұнтақтау ұнтақтағышы, ротор диаметрі 1600 мм, ұзындығы 1250 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0101-0701
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	196
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	58,47
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	10,98
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	35,85
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	11,64
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	11,64
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0101-0701
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	224
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	128
261-701-0141	Масса	т	37,2

**ТОП 1304-0102 Үн тартуға арналған біліктер**  
**1304-0102-01 -кесте. Кесектеп тартуға арналған тістер**

1304-0102-0101 Тесілген ірілеп тартуға арналған білікшелер, біліктерінің диаметрі 1000 мм, ұзындығы 640 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0102-0101
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	34
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,77
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	8,06
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	2,86
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	7,85
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	140
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	48
261-701-0141	Масса	т	6,4

**ТОП 1304-0103 Диірмендер**  
**1304-0103-01 -кесте. Құбырлы көп камералы диірмендер**

1304-0103-0101 Көп камералық құбырлы диірмен, барабан диаметрі 2000 мм, ұзындығы 10520 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0102 Көп камералық құбырлы диірмен, барабан диаметрі 2600 мм, ұзындығы 13020 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0103 Көп камералық құбырлы диірмен, барабан диаметрі 3200 мм, ұзындығы 15020 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0104 Көп камералық құбырлы диірмен, барабан диаметрі 3970 мм, ұзындығы 13910 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0101	1304-0103-0102	1304-0103-0103	1304-0103-0104
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	-	4351
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	1987	2352	4152	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	401,1	1166,56	2115,09	2432,24
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	69,76	-	-	-
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	177,67	148,24	170,04
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	234,08	-	-	-
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	-	384,16	855,68	984,48
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	69,76	-	-	-
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	-	177,67	148,24	170,04
334-101-0108	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	-	42,9	107,25	123,2
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	27,5	-	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	17500	35000	70000	140000
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	8	22	24	36

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0101	1304-0103-0102	1304-0103-0103	1304-0103-0104
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	15	40	42	64
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	790	2500	2660	3730
261-701-0141	Масса	т	108,2	257,6	455,1	559,4

**1304-0103-02 -кесте. Орталық түсіретін жері бар шар тәріздес диірмендер**

1304-0103-0201 Орталық түсіргіші бар ылғалды тартудағы шарлы диірмен, барабан диаметрі 900 мм, ұзындығы 1800 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0202 Орталық түсіргіші бар ылғалды тартудағы шарлы диірмен, барабан диаметрі 2700 мм, ұзындығы 3600 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0203 Орталық түсіргіші бар ылғалды тартудағы шарлы диірмен, барабан диаметрі 3200 мм, ұзындығы 4500 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0204 Орталық түсіргіші бар ылғалды тартудағы шарлы диірмен, барабан диаметрі 4000 мм, ұзындығы 5500 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0201	1304-0103-0202	1304-0103-0203	1304-0103-0204
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	1566	1966	-
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	59	-	-	-
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	-	-	-	5404
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	23,4	341,77	472,79	1175,85
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0201	1304-0103-0202	1304-0103-0203	1304-0103-0204
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	11,49	-	-	-
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	-	45,58	79,79	198,14
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,72	-	-	-
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	-	250,61	-	-
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	-	-	313,21	-
314-201-0111	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 200 т	маш.-с	-	-	-	779,57
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	-	-	-	286,79
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	-	45,58	79,79	198,14
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	7,19	-	-	-
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	168	1960	5040	11200
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	-	-	-	3
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	-	-	-	0,3
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	-	40	48	80
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	65	78	179
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	40	140	160	272
261-107-0549	Электродтар, диаметрі 4 мм Э55 МЕМСТ 9466-75	т	-	-	-	0,376
261-701-0141	Масса	т	5,4	86,9	152	377,8

## 1304-0103-02 - кестесінің жалғасы

1304-0103-0205 Орталық түсіргіші бар ылғалды тартудағы шарлы диірмен, барабан диаметрі 5500 мм, ұзындығы 6500 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0206 Орталық түсіргіші бар құрғақ тартудағы шарлы диірмен, барабан диаметрі 1500 мм, ұзындығы 1600 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0207 Орталық түсіргіші бар құрғақ тартудағы шарлы диірмен, барабан диаметрі 1500 мм, ұзындығы 5600 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0205	1304-0103-0206	1304-0103-0207
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	399	640
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	7124	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1940,53	67,47	160,07
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	-	-	31,54
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	456,72	-	-
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	59,26	-
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	-	-	96,99
314-201-0111	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 200 т	маш.-с	1027,09	-	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	286,79	-	-
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	456,72	-	31,54
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	-	8,21	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0205	1304-0103-0206	1304-0103-0207
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	22400	308	700
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3	-	-
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,3	-	-
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	80	32	40
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	416	52	52
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	504	60	90
261-107-0549	Электродтар, диаметрі 4 мм Э55 МЕМСТ 9466-75	т	0,376	-	-
261-701-0141	Масса	т	872	15,2	39,5

## 1304-0103-03 -кесте. Торлары бар шар тәріздес диірмендер

1304-0103-0301 Ылғалды тартудағы торлары бар шарлы диірмен, барабан диаметрі 1200 мм, ұзындығы 1200 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0302 Ылғалды тартудағы торлары бар шарлы диірмен, барабан диаметрі 2100 мм, ұзындығы 3000 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0303 Ылғалды тартудағы торлары бар шарлы диірмен, барабан диаметрі 2700 мм, ұзындығы 2100 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0304 Ылғалды тартудағы торлары бар шарлы диірмен, барабан диаметрі 3200 мм, ұзындығы 3100 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0301	1304-0103-0302	1304-0103-0303	1304-0103-0304
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	712	972	1765
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	67	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	23,21	164,22	144,46	405,32

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0301	1304-0103-0302	1304-0103-0303	1304-0103-0304
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	8,59	-	-	-
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	-	27,61	42,6	59,86
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,03	-	-	-
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	-	109	59,26	-
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	-	-	-	285,6
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	8,59	27,61	42,6	59,86
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	168	1120	2016	3360
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	-	40	40	48
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	65	65	78
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	96	90	140	160
261-701-0141	Масса	т	10,8	50,9	78,9	114

## 1304-0103-03 - кестесінің жалғасы

1304-0103-0305 Ылғалды тартудағы торлары бар шарлы диірмен, барабан диаметрі 3600 мм, ұзындығы 4000 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0306 Ылғалды тартудағы торлары бар шарлы диірмен, барабан диаметрі 4500 мм, ұзындығы 5000 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0305	1304-0103-0306
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	2168	-
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	-	5740
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	530,98	1298,29
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	92,94	234,43
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	345,1	-
314-201-0111	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 200 т	маш.-с	-	829,43
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	-	290,36
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	92,94	234,43
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	5600	14000
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	-	3
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	-	0,3
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	64	80
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	104	214
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	200	320
261-107-0549	Электродтар, диаметрі 4 мм Э55 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,372
261-701-0141	Масса	т	177	447,8

**1304-0103-04 -кесте. Шар тәріздес вибрациялық диірмендер**

1304-0103-0401 Шарлы дірілдік диірмен, барабанның сыйымдылығы 400 л. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0402 Шарлы дірілдік диірмен, барабанның сыйымдылығы 1000 л. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0403 Шарлы дірілдік диірмен, барабанның сыйымдылығы 2000 л. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0401	1304-0103-0402	1304-0103-0403
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	98	126
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	58	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,53	42,08	66,38
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	9,21	26,49	-
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	-	42,4
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	0,88	1,29
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	6,32	-	-
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	15,59	-
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	-	-	23,98
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	336	1120	2240
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	4	6	6
261-701-0141	Масса	т	1,47	7,95	15,41

**1304-0103-05 -кесте. Өзекті диірмендер**

1304-0103-0501 Ылғалды тартудағы өзекшелі диірмен, барабан диаметрі 1500 мм, ұзындығы 3000 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0502 Ылғалды тартудағы өзекшелі диірмен, барабан диаметрі 4000 мм, ұзындығы 5500 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0503 Ылғалды тартудағы өзекшелі диірмен, барабан диаметрі 4500 мм, ұзындығы 6000 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0504 Құрғақ тартудағы өзекшелі диірмен, барабан диаметрі 900 мм, ұзындығы 1800 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0501	1304-0103-0502	1304-0103-0503	1304-0103-0504
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	469	-	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0501	1304-0103-0502	1304-0103-0503	1304-0103-0504
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	-	3644	66
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	3263	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	104,85	719,36	848,47	28,82
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	-	12,43
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	17,14	-	-	-
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	-	138,04	171,36	-
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	-	5,05
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	70,57	-	-	-
314-201-0107	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	-	443,28	-	-
314-201-0108	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	-	-	505,75	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	-	286,79	290,36	-
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	17,14	138,04	171,36	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	-	-	11,34
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	560	8960	14000	168
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	-	3	3	-
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	-	0,3	0,3	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0501	1304-0103-0502	1304-0103-0503	1304-0103-0504
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	32	80	96	-
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	52	130	155	-
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	60	200	200	56
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,376	0,372	-
261-701-0141	Масса	т	21,6	263	327	8,5

## 1304-0103-06 -кесте. Әртүрлі диірмендер

1304-0103-0601 Роликомаятникті диірмен, өнімділігі 0,2-10 т/сағ. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

1304-0103-0602 Иілгіш шикізатты ұнтақтауға және ұсақтауға арналған агрегат, ұнтақтау роторының өлшемдері 1200x970 мм, диірмен 1150x1900 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

1304-0103-0603 Өзі ұсақтайтын "Аэрофол" диірмені, диаметрі 9,7 м, ені 3,32 м. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0601	1304-0103-0602	1304-0103-0603
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	366	30853
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	332	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	130,53	108,77	8499,39
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0601	1304-0103-0602	1304-0103-0603
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	10,07	41,97	-
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	-	764,09
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	6,42	33,15	-
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	107,22	-	-
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	-	592,62
314-201-0107	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	-	-	5915,49
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	-	-	287,98
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	25,62	-
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	-	-	764,09
333-201-0102	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	6,82	-	-
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	6,82	8,03	463,1
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	-	-	4,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	336	896	90928
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	-	-	4,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	-	-	3,8
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	-	-	120
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	-	-	120
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	96	230	-
261-107-0549	Электродтар, диаметрі 4 мм Э55 МЕМСТ 9466-75	т	-	-	0,775
261-701-0141	Масса	т	12,2	32,6	1214

**1304-0103-07 -кесте. Өзі ұсақтайтын диірмендер**

1304-0103-0701 Өзі ұсақтайтын ылғалды диірмен, барабан диаметрі 7000 мм, ұзындығы 2300 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0103-0702 Өзі ұсақтайтын ылғалды диірмен, барабан диаметрі 9100 мм, ұзындығы 2960 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0103-0701	1304-0103-0702
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	7148	10468
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1570,8	2469,25
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	284,41	566,44
314-201-0111	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 200 т	маш.-с	1001,98	1336,37
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	352,24	462,91
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	284,41	566,44
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	4480	11200
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіңдірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	244	320
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	416	499
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	648	1276
261-107-0549	Электродтар, диаметрі 4 мм Э55 МЕМСТ 9466-75	т	1,043	2,744
261-701-0141	Масса	т	541,7	1090

**ТОП 1304-0104 Дезинтегратор**  
**1304-0104-01 -кесте. Қоржынды дезинтеграторлар**

1304-0104-0101 Себет тәрізді осьтес дезинтегратор, өнімділігі 12,5 т/сағ. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0104-0101
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	119
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	20,65
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	12,65
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14
261-701-0141	Масса	т	3,05

**КІШІ БӨЛІМ 1304-02 Сұрыптауға және байытуға арналған жабдық**  
**ТОП 1304-0201 Құм електер**  
**1304-0201-01 -кесте. Дискілі үлкен електер**

1304-0201-0101 Жылжымалы дискілі гүрсіл, біліктер саны 8. Жабдықты монтаждау

1304-0201-0102 Жылжымалы дискілі гүрсіл, біліктер саны 10. Жабдықты монтаждау

1304-0201-0103 Жылжымалы дискілі гүрсіл, біліктер саны 14, қосарланған. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0201-0101	1304-0201-0102	1304-0201-0103
007-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	-	212	275
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	42	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	20,65	52,72	65,44
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	7,53	-	-
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	-	7,84	-
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	-	-	8,85
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,8	36,41	47,24
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	7,32	-	-
333-201-0102	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	-	8,47	9,35
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	-	8,47	-
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	-	-	9,35
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14	14	42
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	40	64	88
261-701-0141	Масса	т	5,98	15,99	29,9

**1304-0201-02 -кесте. Инерциялы үлкен електер**

1304-0201-0201 Ауыр типтегі инерциялық еңістік гүрсіл, сейілтілетін үстіңгі бет өлшемдері 1250х2500 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0201-0202 Ауыр типтегі инерциялық еңістік гүрсіл, сейілтілетін үстіңгі бет өлшемдері 1500х3000 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0201-0203 Ауыр типтегі инерциялық еңістік гүрсіл, сейілтілетін үстіңгі бет өлшемдері 1750х3500 мм. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0201-0201	1304-0201-0202	1304-0201-0203
007-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	-	165	-
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	136	-	-
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	220
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	34,65	43,77	46,43
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,01	7,19	-
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	24,63	29,39	41,65
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	5,01	7,19	-
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	-	4,78
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14	18	31
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	60	60	72
261-701-0141	Масса	т	3,56	5,18	7,91

**1304-0201-03 -кесте. Өздігінен теңгерімделетін үлкен електер**

1304-0201-0301 Ауыр типтегі өздік теңгерімді гүрсіл, елек өлшемдері 2000х5000 мм, опорный. Жабдықты монтаждау

1304-0201-0302 Ауыр типтегі өздік теңгерімді гүрсіл, елек өлшемдері 3000х6400 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0201-0301	1304-0201-0302
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	184	254
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	62,31	63,69
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,76	9,16
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	-	6,55
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	10,71	-
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	27,37	-
314-201-0107	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	-	31,89
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	2,62	3,57
314-504-1703	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 2 т	маш.-с	-	11,57
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	15,47	4,52
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	10,71	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	6,76	9,16
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	-	6,93
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	54	396
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	6	8
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	6	8
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	1,78	1,05
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	26	35
261-107-0955	Электродтар УОНИ 13/55 МЕМСТ 9466-75	кг	2,26	0,6
261-701-0141	Масса	т	15,3	34,6

**1304-0201-04 -кесте. Электр-дірілді конвейер үлкен електер**

1304-0201-0401 Электрдірілдік гүрсіл-конвейер өлшемдері 350x2500 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0201-0402 Электрдірілдік гүрсіл-конвейер өлшемдері 720x3000 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0201-0401	1304-0201-0402
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	29	-
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	46
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	21,72	21,73
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	9,37	8,39
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,98	7,62
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	9,37	-
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	-	5,72
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	56	56
261-701-0141	Масса	т	4,4	10,5

**ТОП 1304-0202 Электромагнитті айырғыштар**  
**1304-0202-01 -кесте. Электр магнитті дабылды айырғыштар**

1304-0202-0101 Ылғалды байытуға арналған барабандық электромагниттік сепаратор, барабан диаметрі 800 мм, ұзындығы 1700 мм.  
Жабдықты монтаждау

1304-0202-0102 Ылғалды байытуға арналған барабандық электромагниттік сепаратор, барабан диаметрі 900 мм, ұзындығы 2500 мм.  
Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0202-0101	1304-0202-0102
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	66	131
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	26,28	47,7
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	7,19	8,5
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	11,9	30,7

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0202-0101	1304-0202-0102
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	7,19	-
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	-	8,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	15	20
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	56	56
261-701-0141	Масса	т	6,136	9,37

## 1304-0202-02 -кесте. Электр магнитті дестелеуіш айырғыштар

1304-0202-0201 Ылғалды байытуға арналған төрт білікті электромагниттік сепаратор, біліктің жұмыс бқлігінің диаметрі 380 мм, ұзындығы 2700 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0202-0201
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	549
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	201,41
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	56
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	124,95
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	20,46
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	228
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	152
261-701-0141	Масса	т	43,19

## 1304-0202-03 -кесте. Дөңгелекті айырғыштар

1304-0202-0301 Ауыр орталарда байытуға арналған тік элеваторлық доңғалағы бар сепаратор, ванна көлемі 18 м³. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0202-0301
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	456
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	109,16
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	8,51
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	91,63
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	9,02
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	9,02
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	34
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	178
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	15
261-701-0141	Масса	т	28,15

**ТОП 1304-0203 Көмір тозаңын бөлуге арналған айырғыштар**  
**1304-0203-01 -кесте. Ауа айырғыштар**

1304-0203-0101 Ауа тозаң сепараторы, диаметрі 2850/800 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0203-0102 Ауа тозаң айырғышы, диаметрі 3300/1200 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0203-0103 Ауа тозаң айырғышы, диаметрі 4250/1600 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0203-0104 Ауа тозаң айырғышы, диаметрі 4750/2000 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0203-0101	1304-0203-0102	1304-0203-0103	1304-0203-0104
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	55	-	91
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	46	-	82	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,39	17,97	23,58	39,81
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,2	6,65	10,88	14,72
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,63	5,71	-	-
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	-	-	6,41	8,62
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	4,18	-	-	-
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	-	4,64	9,4	-
314-502-0307	Электрлі шығырлар тарту күші 78,48-ден 122,62 кН-ге дейін (12,5 т)	маш.-с	-	-	-	8
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	1,94	2,35	2,78	3,6
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	3,56	5,61	-	-
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	-	-	6,29	8,47
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	56	56	56	56
261-107-0550	Электродтар, диаметрі 8 мм Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,012	0,015	0,018	0,02
261-701-0141	Масса	т	5,25	8,36	13,69	18,5

**1304-0203-02 -кесте. Пневматикалық айырғыштар**

1304-0203-0201 Пневматикалық сепаратор, жұмыс ауданы 6 м². Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0203-0201
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	215
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	58,53
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	8,74
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	41,29
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	8,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	29,4
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	80
261-701-0141	Масса	т	8,06

**ТОП 1304-0204 Циклондар****1304-0204-01 -кесте. Батареялық циклондар**

1304-0204-0101 Батареялық тозаң тұтқыш, өнімділігі 15000 м³/сағ. Жабдықты монтаждау

1304-0204-0102 Батареялық тозаң тұтқыш, өнімділігі 40000 м³/сағ. Жабдықты монтаждау

1304-0204-0103 Батареялық тозаң тұтқыш, өнімділігі 60000 м³/сағ. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0204-0101	1304-0204-0102	1304-0204-0103
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	99	137	202
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	30,97	44,18	56,61
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0204-0101	1304-0204-0102	1304-0204-0103
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,32	7,67	-
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	-	-	6,07
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	20,47	29,04	44,03
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	5,18	-	-
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	7,47	-
333-201-0102	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	-	-	6,51
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	-	-	6,51
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-502-0101	Асбестті қағаз, маркасы БЭ МЕМСТ 23779-95 қалыңдығы 0,2 мм-ден 0,3 мм дейін	т	0,012	0,016	0,02
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3,1	3,1	4,2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	16	48	64
261-107-0327	Сұйық калийлік шыны	т	0,1	0,14	0,24
261-107-0705	Табиғи ұнтақталған бор МЕМСТ 17498-72	т	0,00011	0,00015	0,00025
261-701-0141	Масса	т	4	6,1	12,3

**ТОП 1304-0205 Қоректендіргіштер**  
**1304-0205-01 -кесте. Барабанды қоректендіргіштер**

1304-0205-0101 Барабандық қоректендіргіш, диаметрі 400 мм, ұзындығы 400 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0205-0102 Барабандық қоректендіргіш, диаметрі 600 мм, ұзындығы 600 мм. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0101	1304-0205-0102
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	10
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	10	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0101	1304-0205-0102
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,32	2,78
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,78	0,94
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,99	1,19
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,55	0,65
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7	7
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	6	6
261-701-0141	Масса	т	0,3	0,4

## 1304-0205-02 -кесте. Науа қоректендіргіштер

1304-0205-0201 Науалы қоректендіргіш, науасының ені 400 мм, ұзындығы 1150 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0205-0202 Науалы қоректендіргіш, науасының ені 525 мм, ұзындығы 1500 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0201	1304-0205-0202
007-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	12	-
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	14
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,64	6,19
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,8	2,52
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,58	1,9
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,26	1,77
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7	9,8
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	9	12,6

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0201	1304-0205-0202
261-701-0141	Масса	т	0,67	1,2

## 1304-0205-03 -кесте. Шлюз қоректендіргіштері

1304-0205-0301 Шлюздік қоректендіргіш, диаметрі 500 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0301
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	11
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,75
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,82
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,67
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,26
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	9
261-701-0141	Масса	т	0,7

## 1304-0205-04 -кесте. Иірмек қоректендіргіштер

1304-0205-0401 Шнекті қоректендіргіш, диаметрі 98 мм, ұзындығы 1200 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0205-0402 Шнекті қоректендіргіш, диаметрі 300 мм, ұзындығы 2500 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0205-0403 Шнекті қоректендіргіш, диаметрі 400 мм, ұзындығы 4550 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0205-0404 Білікті-шнекті қоректендіргіш, диаметрі 300 мм, ұзындығы 2500 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0401	1304-0205-0402	1304-0205-0403	1304-0205-0404
007-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	-	17	25	-
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	-	19
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	11	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,89	8,66	16,84	10,74
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,07	3,66	8,13	5,01
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,07	2,38	3,52	2,23
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,75	2,62	5,19	3,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7	7	14	14
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	6	40	40	40
261-701-0141	Масса	т	0,41	1,42	3,7	1,9

**1304-0205-05 -кесте. Электр дірілдеткіш қоректендіргіштері**

1304-0205-0501 Электр дірілдік қоректендіргіш, науасының өлшемі 500х1600 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0205-0502 Электр дірілдік қоректендіргіш, науасының өлшемі 950х4000 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0205-0503 Электр дірілдік қоректендіргіш, науасының өлшемі 1200х5000 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0205-0504 Электр дірілдік қоректендіргіш, науасының өлшемі 1500х5000 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0501	1304-0205-0502	1304-0205-0503	1304-0205-0504
007-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	8	-	-	45

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0501	1304-0205-0502	1304-0205-0503	1304-0205-0504
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	38	-
007-0151	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,1)	адам-сағ	-	23	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,23	15,45	8,46	9,12
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,2	6,32	-	-
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,83	2,81	3,84	-
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	-	2,74
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,2	6,32	-	-
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	-	4,62	6,38
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7	7	7	7
261-701-0141	Масса	т	0,65	4,47	7,5	11,3

## 1304-0205-06 -кесте. Пластинкалы қоректендіргіштер

1304-0205-0601 Жеңіл типтегі тілімше тәрізді қоректендіргіш, таспасының өлшемдері 500x4500 мм. Жабдықты монтаждау  
1304-0205-0602 Жеңіл типтегі тілімше тәрізді қоректендіргіш, таспасының өлшемдері 650x9000 мм. Жабдықты монтаждау  
1304-0205-0603 Жеңіл типтегі тілімше тәрізді қоректендіргіш, таспасының өлшемдері 800x12000 мм. Жабдықты монтаждау  
1304-0205-0604 Жеңіл типтегі тілімше тәрізді қоректендіргіш, таспасының өлшемдері 1000x12000 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0601	1304-0205-0602	1304-0205-0603	1304-0205-0604
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	91	-	-
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	71	-	121	139
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	23,41	33,38	47,09	57,24
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,36	5,94	8,85	11,76
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	16,78	21,66	29,63	34,03
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,27	5,78	-	-
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	-	-	8,61	11,45
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7,7	21	18,2	42
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	104	128	128	152
261-701-0141	Масса	т	2,53	4,53	8,38	11,08

*1304-0205-06 - кестесінің жалғасы*

1304-0205-0605 Жеңіл типтегі тілімше тәрізді қоректендіргіш, таспасының өлшемдері 1200х15000 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0205-0606 Жұмыстардың орташа шарттарына арналған тілімше тәрізді қоректендіргіш, төсемінің өлшемдері 1500х9000 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0205-0607 Жұмыстардың орташа шарттарына арналған тілімше тәрізді қоректендіргіш, төсемінің өлшемдері 1800х12000 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0205-0608 Жұмыстардың орташа шарттарына арналған тілімше тәрізді қоректендіргіш, төсемінің өлшемдері 2400х15000 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0605	1304-0205-0606	1304-0205-0607	1304-0205-0608
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	152	550	760	867
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	66,41	165,88	239,88	297,37
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	14,9	-	-	-
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	-	11,2	21,95	-
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	-	-	-	24,51
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	37,01	-	-	-
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	142,8	195,16	-
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	-	-	-	222,53
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	14,5	-	-	-
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	-	11,88	22,77	-
333-201-0204	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 60 т	маш.-с	-	-	-	25,82
334-101-0108	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	-	-	-	25,82
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	-	11,88	22,77	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	37,8	105	105	105
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	152	256	320	368

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0605	1304-0205-0606	1304-0205-0607	1304-0205-0608
261-701-0141	Масса	т	14,2	38	75,14	95,8

## 1304-0205-06 - кестесінің жалғасы

1304-0205-0609 Жұмыстардың ауыр шарттарына арналған тілімше тәрізді қоректендіргіш, төсемінің өлшемдері 1500x9000 мм.  
Жабдықты монтаждау

1304-0205-0610 Жұмыстардың ауыр шарттарына арналған тілімше тәрізді қоректендіргіш, төсемінің өлшемдері 1800x12000 мм.  
Жабдықты монтаждау

1304-0205-0611 Жұмыстардың ауыр шарттарына арналған тілімше тәрізді қоректендіргіш, төсемінің өлшемдері 2400x15000 мм.  
Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0609	1304-0205-0610	1304-0205-0611
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	652	693	-
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	-	-	860
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	206,71	238,84	300,77
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	12,43	19,82	26,88
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	168,98	-	218,96
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	-	177,31	-
333-201-0204	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 60 т	маш.-с	12,87	21,89	28,05
334-101-0108	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	12,87	21,89	28,05

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0609	1304-0205-0610	1304-0205-0611
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	70	70	70
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	276	320	367
261-701-0141	Масса	т	55,2	73,5	102

## 1304-0205-07 -кесте. Дискті қоректендіргіштер

1304-0205-0701 Ауыр типтегі дискілі қоректендіргіш, дискінің диаметрі 2000 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0205-0702 Ауыр типті дискілі қоректендіргіш, дискінің диаметрі 3150 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0205-0701	1304-0205-0702
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	59	-
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	61
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,63	30,01
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,38	6,16
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	17,02	17,85
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	5,23	6
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14	32
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	20	20
261-701-0141	Масса	т	4,19	4,75

## ТОП 1304-0206 Жіктеуіштер

## 1304-0206-01 -кесте. Гидравликалық жіктеуіштер

1304-0206-0101 Гидравликалық жіктегіш, секциялар саны 4, ұзындығы 3000 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0206-0102 Гидравликалық жіктегіш, секциялар саны 8, ұзындығы 7000 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0206-0101	1304-0206-0102
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	28
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	22	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,8	16,31
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,71	6,43
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,38	3,45
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,71	6,43
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	28	28
261-701-0141	Масса	т	2	4,77

### 1304-0206-02 -кесте. Конустық жіктеуіштер

1304-0206-0201 Конустық құмды жіктегіш, конус негізінің диаметрі 1800 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0206-0202 Конустық құмды жіктегіш, конус негізінің диаметрі 2400 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0206-0201	1304-0206-0202
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	43
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	9	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,35	5,03
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,2	1,8
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,95	1,43
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,2	1,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0206-0201	1304-0206-0202
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7	7
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	12	12
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	2	2
261-701-0141	Масса	т	0,672	1,27

## 1304-0206-03 -кесте. Серіппелі жіктеушітер

1304-0206-0301 Батырылмаған спиралі бар бір спиральдік жіктегіш, спиральдің диаметрі 300 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0206-0302 Батырылмаған спиралі бар бір спиральдік жіктегіш, спиральдің диаметрі 500 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0206-0303 Батырылмаған спиралі бар бір спиральдік жіктегіш, спиральдің диаметрі 1200 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0206-0304 Батырылмаған спиралі бар бір спиральдік жіктегіш, спиральдің диаметрі 2000 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0206-0301	1304-0206-0302	1304-0206-0303	1304-0206-0304
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	14	-	-
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	11	-	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	48	-
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	-	-	796
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,97	5,97	18,27	158,55
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,45	2,18	7,41	6,23
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	-	-	-	10,57

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0206-0301	1304-0206-0302	1304-0206-0303	1304-0206-0304
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,07	1,61	3,45	-
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	-	-	-	124,95
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	-	-	-	25,39
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	-	-	-	10,57
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,45	2,18	7,41	6,23
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7	7	168	42
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	16	40	56	100
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	-	-	0,126
261-701-0141	Масса	т	0,79	1,5	5,58	31,3

## 1304-0206-03 - кестесінің жалғасы

1304-0206-0305 Батырылмаған спиралі бар екі спиральдік жіктегіш, диаметрі 2400 мм, ұзындығы 9200 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0206-0306 Батырылмаған спиралі бар екі спиральдік жіктегіш, диаметрі 3000 мм, ұзындығы 12500 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0206-0307 Батырылған спиралі бар екі спиральдік жіктегіш, диаметрі 2400 мм, ұзындығы 14000 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0206-0305	1304-0206-0306	1304-0206-0307
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	797	-	1022
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	-	1352	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	167,71	236,74	224,76
<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0206-0305	1304-0206-0306	1304-0206-0307
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	15,83	32,96	31,3
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	132,09	-	-
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	-	164,22	155,89
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	24,99	34,15	32,49
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	15,83	32,96	31,3
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	3,96	6,6	6,27
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	94	128	120
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	100	120	226,5
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,124	0,235	0,223
261-701-0141	Масса	т	36,4	72,9	104

**ТОП 1304-0207 Қоюландырғыштар**  
**1304-0207-01 -кесте. Шеткі жетекті қойылтқыштар**

1304-0207-0101 Перифериялық жетегі бар қоюлатқыш, диаметрі дна 25000-30000 мм, тереңдігі 3600 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0207-0102 Перифериялық жетегі бар қоюлатқыш, диаметрі дна 50000 мм, тереңдігі 4500 мм. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0207-0101	1304-0207-0102
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	703	-
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	-	982
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	172,34	265,99
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0207-0101	1304-0207-0102
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,82	33,03
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	16,9	25,59
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	130,9	148,75
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	0,51
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	-	145
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	16,9	25,59
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,82	33,03
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	29,4	31
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,518
261-701-0141	Масса	т	33,2	72,3

## 1304-0207-02 -кесте. Орталық жетекті қойылтқыштар

1304-0207-0201 Орталық жетегі бар қоюлатқыш, күбісінің диаметрі 6000 мм, тереңдігі 2500 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0207-0202 Орталық жетегі бар қоюлатқыш, күбісінің диаметрі 15000 мм, тереңдігі 3000 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0207-0203 Орталық жетегі бар қоюлатқыш, күбісінің диаметрі 100000 мм, тереңдігі 3000 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0207-0204 Орталық жетегі бар екі белдеулік қоюлатқыш, диаметрі 12000 мм, биіктігі 4375 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0207-0201	1304-0207-0202	1304-0207-0203	1304-0207-0204
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	105	-	-	-
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	329	-	-
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	-	-	563
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	-	-	1636	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0207-0201	1304-0207-0202	1304-0207-0203	1304-0207-0204
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	37,3	78,77	339,98	98,52
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,56	-	5,56	-
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	-	-	30,46	-
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	26,18	72,83	-	91,04
314-201-0108	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	-	-	236,81	-
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	-	-	1,15	-
314-504-1701	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 0,5 т	маш.-с	-	-	236,81	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	-	-	335,58	-
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	-	-	30,46	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	5,56	-	5,56	-
334-101-0108	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	-	-	31,13	-
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	-	5,94	-	7,48
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	6	17,4	28	17,3
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	-	1,46	-
261-701-0141	Масса	т	4,14	12	203,16	18

## 1304-0207-03 -кесте. Гидроциклондар

1304-0207-0301 Тас құймамаен футерленген гидроциклон, диаметрі 710 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0207-0302 Тас құймамаен футерленген гидроциклон, диаметрі 1400 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0207-0301	1304-0207-0302
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	45	-
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	81
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,58	27,81
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,29	4,8
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	18,21
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	8,47	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,29	4,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-603-0104	Техникалық су	м³	1	3
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	8	20
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	0,6	0,6
261-701-0141	Масса	т	1,25	3,56

**ТОП 1304-0208 Концентрациялық үстелдер****1304-0208-01 -кесте. Ұзына бойы бұдырлауы бар концентрациондық үстелдер**

1304-0208-0101 Бір декті бойлық бедері бар концентрациялық үстел, бір дек ауданы 7,5 м². Жабдықты монтаждау

1304-0208-0102 Екі декті бойлық бедері бар концентрациялық үстел, дек ауданы 15 м². Жабдықты монтаждау

1304-0208-0103 Төрт декті бойлық бедері бар концентрациялық үстел, дек ауданы 30 м². Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0208-0101	1304-0208-0102	1304-0208-0103
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	17	17	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0208-0101	1304-0208-0102	1304-0208-0103
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	-	21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,03	14,73	11,28
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,62	6,98	5,34
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,79	0,77	0,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,62	6,98	5,34
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7	7	7
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	40	40	40
261-701-0141	Масса	т	1,46	2,37	3,78

**ТОП 1304-0209 Бөлек егу машиналары**  
**1304-0209-01 -кесте. Сықпалағыш микбассыз машиналар**

1304-0209-0101 Поршенсіз отырғызу машинасы, өнімділігі 80-220 т/сағ. Жабдықты монтаждау  
1304-0209-0102 Поршенсіз отырғызу машинасы, өнімділігі 180-500 т/сағ. Жабдықты монтаждау  
1304-0209-0103 Поршенсіз отырғызу машинасы, өнімділігі 10-12 т/сағ, екі камерасы бар. Жабдықты монтаждау  
1304-0209-0104 Поршенсіз отырғызу машинасы, өнімділігі 10-12 т/сағ, төрт камерасы бар. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0209-0101	1304-0209-0102	1304-0209-0103	1304-0209-0104
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	28	-
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	-	41
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	647	799	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0209-0101	1304-0209-0102	1304-0209-0103	1304-0209-0104
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	139,55	170,44	18,13	36,71
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	4,05	7,64
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	-	6,61	10,45
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	8,18	-	-	-
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	-	9,41	-	-
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	-	-	-	8,45
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	122,57	151,13	-	-
314-502-0308	Электрлі шығырлар тарту күші 122,62-ден 156,96 кН-ге дейін (16 т)	маш.-с	-	-	1,04	-
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	-	-	5,57	-
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	-	-	6,43	-
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	-	-	-	10,17
333-201-0102	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	8,8	-	-	-
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	-	9,9	-	-
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	8,8	9,9	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0209-0101	1304-0209-0102	1304-0209-0103	1304-0209-0104
217-603-0104	Техникалық су	м³	12	14	-	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	9	14	7	7
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	64	160	48	64
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	15	20	-	-
261-701-0141	Масса	т	16,15	30,22	5,07	9,56

## ТОП 1304-0210 Флотациялау машиналары

## 1304-0210-01 -кесте. Флотациялы механикалық және пневмомеханикалық машиналары

1304-0210-0101 Механикалық флотациялық машина, камерасының сыйымдылығы 1,2 м³. Жабдықты монтаждау  
 1304-0210-0102 Механикалық флотациялық машина, камерасының сыйымдылығы 3,2 м³. Жабдықты монтаждау  
 1304-0210-0103 Механикалық флотациялық машина, камерасының сыйымдылығы 6,3 м³. Жабдықты монтаждау  
 1304-0210-0104 Пневмомеханикалық флотациялық машина, камерасының сыйымдылығы 1,6 м³. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: камера

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0210-0101	1304-0210-0102	1304-0210-0103	1304-0210-0104
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	65	-	-	-
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	69	80	63
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,63	17,2	21,22	14,48
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,83	3,6	5,67	3,49
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	7,97	10	9,88	7,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,83	3,6	5,67	3,49

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0210-0101	1304-0210-0102	1304-0210-0103	1304-0210-0104
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-202-0201	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 150 мм және астам МЕМСТ 8486-86 1 сұрыпты	м³	0,06	0,08	0,09	0,07
217-603-0104	Техникалық су	м³	1,2	1,5	6	1,6
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	27	59	127	31
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	10	15	23	14
261-701-0141	Масса	т	1,64	2,36	4,11	1,91

## 1304-0210-01 - кестесінің жалғасы

1304-0210-0105 Пневмомеханикалық флотациялық машина, камерасының сыйымдылығы 3,2 м³. Жабдықты монтаждау

1304-0210-0106 Пневмомеханикалық флотациялық машина, камерасының сыйымдылығы 16 м³. Жабдықты монтаждау

1304-0210-0107 Пневмомеханикалық флотациялық машина, камерасының сыйымдылығы 40 м³. Жабдықты монтаждау

1304-0210-0108 Көмірге арналған механикалық флотациялық машина, камерасының сыйымдылығы 6,3 м³. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: камера

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0210-0105	1304-0210-0106	1304-0210-0107	1304-0210-0108
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	-	369
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	69	-	-	-
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	111	-	-
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	-	-	191	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,85	15,93	26,59	68,56
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0210-0105	1304-0210-0106	1304-0210-0107	1304-0210-0108
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,82	-	-	-
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	-	-	-	7,68
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	-	-	-	52,75
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	8,21	11,31	-	-
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	-	-	18,56	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	-	5,33	13,33	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,82	-	-	-
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	-	-	-	8,13
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	4,62	-	-
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	-	-	8,03	8,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-202-0201	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 150 мм және астам МЕМСТ 8486-86 1 сұрыпты	м³	0,08	0,16	0,32	-
217-603-0104	Техникалық су	м³	3,2	16	40	21
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	59	129	129	516
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	-	-	-	352
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,013	0,03	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0210-0105	1304-0210-0106	1304-0210-0107	1304-0210-0108
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	-	-	-	21
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	15,4	42	70	-
261-701-0141	Масса	т	2,26	7,65	14,1	25,85

## 1304-0210-01 - кестесінің жалғасы

1304-0210-0109 Көмірге арналған механикалық флотациялық машина, камерасының сыйымдылығы 12,5 м³. Жабдықты монтаждау  
 1304-0210-0110 Көмірге арналған механикалық флотациялық машина, камерасының сыйымдылығы 25 м³. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: камера

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0210-0109	1304-0210-0110
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	630
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	580	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	78,53	141,5
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	11,34	-
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	32,26	-
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	-	50,51
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	22,61	26,18
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	12,32	-
333-201-0204	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 60 т	маш.-с	-	14,3
334-101-0108	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	-	14,3
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	12,32	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-603-0104	Техникалық су	м³	42	84

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0210-0109	1304-0210-0110
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	672	672
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	336	384
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	28	31
261-701-0141	Масса	т	39,45	49,9

**ТОП 1304-0211 Түйіспелі шандарға араластыратын тетіктер**  
**1304-0211-01 -кесте. Металды немесе темірбетонды күбілерге араластыратын механизмдер**

1304-0211-0101 Металл немесе темірбетон байланыс күбісіне араластыру тетігі, жұмыс көлемі 3,15 м³. Жабдықты монтаждау

1304-0211-0102 Металл немесе темірбетон байланыс күбісіне араластыру тетігі, жұмыс көлемі 12,5 м³. Жабдықты монтаждау

1304-0211-0103 Металл немесе темірбетон байланыс күбісіне араластыру тетігі, жұмыс көлемі 50 м³. Жабдықты монтаждау

1304-0211-0104 Металл немесе темірбетон байланыс күбісіне араластыру тетігі, жұмыс көлемі 100 м³. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0211-0101	1304-0211-0102	1304-0211-0103	1304-0211-0104
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	15	24	-	-
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	-	62
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	55	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,21	9,54	19,02	23,93
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,27	3,82	7,19	9,05
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,67	1,9	4,64	5,83

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0211-0101	1304-0211-0102	1304-0211-0103	1304-0211-0104
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,27	3,82	7,19	9,05
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7	56	56	70
261-701-0141	Масса	т	1,56	1,905	4,71	6,74

## 1304-0211-01 - кестесінің жалғасы

1304-0211-0105 Металл немесе темірбетон күбілерге механикалық араластырғыш, күбісінің диаметрі 1800 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0211-0106 Металл немесе темірбетон күбілерге механикалық араластырғыш, күбісінің диаметрі 3800 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0211-0105	1304-0211-0106
007-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	10	-
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	-	12
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,35	4,25
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,2	1,53
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,95	1,19
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,2	1,53
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7	8,8
261-701-0141	Масса	т	0,652	0,978

**ТОП 1304-0212 Жуып шаю машиналары**  
**1304-0212-01 -кесте. Цилиндр тәріздес қолжуғыштар (скрубберлер)**

1304-0212-0101 Скруббер-бутара, барабан диаметрі 1300 мм, ұзындығы 5200 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0212-0102 Скруббер-бутара, барабан диаметрі 1330 мм, ұзындығы 8300 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0212-0101	1304-0212-0102
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	102	149
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	33,23	50,06
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,38	5,12
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	24,16	36,3
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,38	5,12
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	2,31	3,52
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	48	84
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	30	30
261-701-0141	Масса	т	6,2	12,6

**КІШІ БӨЛІМ 1304-03 Агломерациялық жабдық  
ТОП 1304-0301 Агломерациялық машиналар  
1304-0301-01 -кесте. Агломерациялық машиналар**

1304-0301-0101 Агломерациялық машина, үстіңгі беті 88 м². Жабдықты монтаждау

1304-0301-0102 Агломерациялық машина, үстіңгі беті 312 м². Жабдықты монтаждау

1304-0301-0103 Шекемтастарды күйдіруге арналған машина, белсенді технологиялық аймақ ауданы 560 м². Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0301-0101	1304-0301-0102	1304-0301-0103
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	4613	-	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	21158	-
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	-	-	45180
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2314,23	10787,5	6819,39
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	286,79	597,38	-
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	365,12	-	-
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	-	1687,84	-
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	271,32	942,48	-
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	749,7	-	4753,88
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	-	3282,02	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0301-0101	1304-0301-0102	1304-0301-0103
314-201-0107	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	-	-	700,91
314-301-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	-	-	852,04
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	426,02	1001,98	-
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	2,32	1,16	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	485,52	3146,36	2413,32
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	271,32	942,48	-
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	355,34	1602,3	4,36
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	12,32	-	508,2
333-201-0204	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 60 т	маш.-с	-	44	-
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	12,32	-	-
334-101-0108	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	-	44	-
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	-	-	508,2
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
216-102-0301	Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі , МЕМСТ 9179-2018 1 сорт	т	0,71	1,9	2,1
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,801	5,644	3,805
217-603-0104	Техникалық су	м³	2,13	5,63	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	677	2964	3500
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	-	-	2460
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	-	-	467
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	424	1470	-
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	13,2	25,6	30

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0301-0101	1304-0301-0102	1304-0301-0103
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	13,2	25,6	30
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	280	2684	2900
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	548	970	1280
261-107-0375	Техникалық тұз қышқыл МЕМСТ 857-95	т	0,124	1,49	1,49
261-107-0955	Электродтар УОНИ 13/55 МЕМСТ 9466-75	кг	536	3296	2665
261-701-0141	Масса	т	518	2167	4100

## 1304-0301-02 -кесте. Төсек-орын қоректендіргіштері

1304-0301-0201 Челнокты шихта бөлгіші, таса ені 1200 мм, ұзындығы 12500 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0301-0201
007-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	343
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	101,3
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	17,33
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	66,64
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	2,09
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	17,33
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	33,5
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	100
261-107-0955	Электродтар УОНИ 13/55 МЕМСТ 9466-75	кг	3,95
261-701-0141	Масса	т	11,33

**ТОП 1304-0302 Араластырғыштар мен түйіртпекшілер**  
**1304-0302-01 -кесте. Барабанды араластырғыштар**

1304-0302-0101 Барабандық араластырғыш, барабанның диаметрі 2500 мм, ұзындығы 5000 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0302-0102 Барабандық араластырғыш, барабанның диаметрі 3200 мм, ұзындығы 8000 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0302-0103 Барабандық араластырғыш, барабанның диаметрі 3200 мм, ұзындығы 12500 мм. Жабдықты монтаждау  
 1304-0302-0104 Барабандық араластырғыш, барабанның диаметрі 2800 мм, ұзындығы 6000 мм, со шнеком. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0302-0101	1304-0302-0102	1304-0302-0103	1304-0302-0104
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	501	-	-
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	280	-	864	304
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	110,36	234,88	482,78	134,4
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	19,95	35,75	44,69	-
314-102-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 12,5 т	маш.-с	-	-	-	24,96
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	-	-	148,15	-
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	12,5	-	-	-
314-105-0103	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	-	38,79	48,55	-
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	-	-	-	13,8
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	45,46	85,8	-	56,88

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0302-0101	1304-0302-0102	1304-0302-0103	1304-0302-0104
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	4,32	4,88	5,71	2,75
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	12,5	38,79	48,55	13,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	19,95	-	-	-
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	-	35,75	44,69	-
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	-	-	-	24,96
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	475	720	1260	475
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	8	16	20	10
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	8	16	20	10
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	1,75	3,5	4,57	2,31
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	110	120	210	130
261-107-0955	Электродтар УОНИ 13/55 МЕМСТ 9466-75	кг	4,14	4,55	5,93	3
261-701-0141	Масса	т	24	58,6	86,7	31,4

## 1304-0302-02 -кесте. Бұрандалы біліктік араластырғыштар

1304-0302-0201 Екі білікті қалақты шнекті араластырғыш, ұзындығы 3200 мм, диаметрі 300 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0302-0202 Екі білікті қалақты шнекті араластырғыш, ұзындығы 3200 мм, диаметрі 600 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0302-0203 Екі білікті қалақты шнекті араластырғыш, ұзындығы 3200 мм, диаметрі 800 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0302-0201	1304-0302-0202	1304-0302-0203
007-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	16	34	-
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	46

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0302-0201	1304-0302-0202	1304-0302-0203
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,95	24,98	29,75
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,35	12,67	16,38
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	2,21	4,49	4,15
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,39	7,82	9,22
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7	14	112
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	40	56	56
261-701-0141	Масса	т	1,3	6,1	9,3

## 1304-0302-03 -кесте. Кесектегіштер

1304-0302-0301 Тостағандық жентектегіш, тостағанның диаметрі 5500 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0302-0302 Барабандық жентектегіш, диаметрі 3200 мм, ұзындығы 12500 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0302-0301	1304-0302-0302
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	1146
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	514	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	144,36	238,9
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	28,22	-
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	-	58,69
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	88,42	122,57
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	27,72	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0302-0301	1304-0302-0302
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	-	57,64
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	225	1100
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	104	184
261-701-0141	Масса	т	40,55	93,81

## 1304-0302-04 -кесте. Салқындатқыштар

1304-0302-0401 Тік сызықтық салқындатқыш, салқынлату ауданы 125 м<sup>2</sup>, ұзындығы 50000 мм, ені 2500 мм. Жабдықты монтаждау

1304-0302-0402 Тік сызықтық салқындатқыш, салқынлату ауданы 315 м<sup>2</sup>, ұзындығы 90000 мм, ені 3900 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0302-0401	1304-0302-0402
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	6695	11006
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3220,26	6156,37
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	152,32	399,84
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	401,12	445,81
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	383,04	-
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	-	761,6
314-105-0104	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 80 т	маш.-с	124,95	528,36
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	961,52	-
314-201-0106	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	-	1821,89
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	506,94	602,14

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0302-0401	1304-0302-0402
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	738,99	1093,61
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	124,95	528,36
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	401,12	445,81
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	288,2	-
333-201-0204	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 60 т	маш.-с	-	463,1
334-101-0108	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	-	463,1
334-101-0303	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 128,7 кВт (175 а.к.)	маш.-с	288,2	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
216-102-0301	Сендірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт	т	1,1	1,93
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,048	0,022
217-603-0104	Техникалық су	м³	3,4	5,8
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	5702	5702
217-605-0105	Сығылған ауа	м³	870	1570
251-303-0303	Кең табанды теміржолға арналған сіндірілмеген шпалдар, типі I МЕМСТ 78-2004	дана	8,8	14,4
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	8,8	14,4
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	889	814
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	615	662
261-107-0375	Техникалық тұз қышқыл МЕМСТ 857-95	т	0,264	0,46
261-107-0955	Электродтар УОНИ 13/55 МЕМСТ 9466-75	кг	1243	1109
261-701-0141	Масса	т	372,4	987,9

## 1304-0302-05 -кесте. Әртүрлі жабдықтар

1304-0302-0501 Кокстың механикалық беріктігін анықтауға арналған аппарат. Жабдықты монтаждау

1304-0302-0502 Антрациттің механикалық беріктігін анықтауға арналған аппарат. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1304-0302-0501	1304-0302-0502
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	10	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	12
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2	4,3
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,74	1,8
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,71	1,15
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,55	1,35
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	7	7
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	6	40
261-701-0141	Масса	т	0,3	0,7

*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)**

**4- бөлім. Ұнтақтау-тарту және агломерациялық жабдықтарын  
монтаждау бойынша жұмыстар**

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

---

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

*Издание официальное*

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства 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 4. Работы по монтажу дробильно-размольного и  
агломерационного оборудования**

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

---

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