

**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

**1- бөлім. Металл өңдеу жабдықтарын монтаждау бойынша
жұмыстар**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**Раздел 1. Работы по монтажу металлообрабатывающего
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,
градостроительства и строительства Республики Казахстан
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТАМ**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**1- бөлім. Металл өңдеу жабдықтарын монтаждау бойынша
жұмыстар**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**Раздел 1. Работы по монтажу металлообрабатывающего
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
ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | 18.04.2022 жылдан бастап |
| 4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ | ҚР ЭСН 8.04-02-2015 ЖАБДЫҚТАРДЫ
МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ
НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ |

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

Предисловие

- | | |
|------------------------|---|
| 1 РАЗРАБОТАН | АО «КазНИИСА» |
| 2 ПРЕДСТАВЛЕН | Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (МИИР РК) |
| 3 ПРИНЯТ | Приказом КДСЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 г. №71-НҚ |
| И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ | с 18.04.2022 г. |
| 4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН | ЭСН РК 8.04-02-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ
СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ
ОБОРУДОВАНИЯ» |

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

Мазмұны

Жалпы бөлім.....	1
А қосымшасы.....	4
Б қосымшасы.....	4
КІШІ БӨЛІМ 1301-01 Металл кесетін жабдық. Жабдықтарды монтаждау.....	5
ТОП 1301-0101 Жиналған түрдегі білдектер: жонғыш, бұрғылап жонғыш, ажарлағыш, тістерді өндегіш, жонғылағыш, ағаш сүргілегіш және қашауыш, созғыш, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгерме және кесу білдектері. Жабдықты монтаждау.....	5
1301-0101-01 -кесте. Салмағы 1,1 т-нан 20 т-ға дейін білдектер. Жабдықты монтаждау.....	5
ТОП 1301-0102 Бөлшектенген түрдегі білдектер: жонғыш, бұрғылап жонғыш, ажарлағыш, тістерді өндегіш, жонғылағыш, ағаш сүргілегіш және қашауыш, созғыш, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгерме және кесу білдектері. Жабдықты монтаждау.....	7
1301-0102-02 -кесте. Салмағы 20 т-дан артық 160 т-ға дейін білдектер. Жабдықты монтаждау.....	7
КІШІ БӨЛІМ 1301-02 Тығыздау және темір ұстасының жұмыстары. Жабдықтарды монтаждау.....	11
ТОП 1301-0201 Балғалар. Жабдықты монтаждау.....	11
1301-0201-01 -кесте. Булы ауа аркалық және көпірлі тағалау балғалары. Жабдықты монтаждау.....	11
1301-0201-02 -кесте. Штампты ауа-булы балғалар. Жабдықты монтаждау.....	11
1301-0201-03 -кесте. Пневматикалық тағалау балғалары. Жабдықты монтаждау.....	12
ТОП 1301-0202 Баспақтар. Жабдықты монтаждау.....	13
1301-0202-01 -кесте. Механикалық нығыздағыштар: бір қисық тиекті, иілмейтін, бір қисық тиекті мүйізді, бұрандалы, арнайы, бір және екі қисық тиекті қарпайым қозғалысты, ашық және жабық, нақышталған, жиекті, суық сығуға арналған. Жабдықтарды монтаждау.....	13
1301-0202-02 -кесте. Механикалық нығыздағыштар: бір қисық тиекті, жабық, бұрандалы, жиекті, суық сығуға арналған. Жабдықтарды монтаждау.....	14
1301-0202-03 -кесте. Екі және төрт қисық тиекті механикалық нығыздағыштар. Жабдықтарды монтаждау.....	16
1301-0202-04 -кесте. Бір және төрт қисық тиекті қосарлы қозғалысты механикалық нығыздағыштар. Жабдықтарды монтаждау.....	17
1301-0202-05 -кесте. Нақышталған және жиекті механикалық нығыздағыштар. Жабдықтарды монтаждау.....	18
1301-0202-06 -кесте. Ыстықтай қалыптайтын механикалық нығыздағыштар. Жабдықтарды монтаждау.....	19
ТОП 1301-0203 Қақтап соғу машиналары. Жабдықты монтаждау.....	21
1301-0203-01 -кесте. Тағалағыш машиналар: көлденең, радиалдық-жаншығыш, тағалағыш жанышпабіліктер. Жабдықты монтаждау.....	21

ТОП 1301-0204 Гидравликалық баспақтар, қайшылар, бұғу машиналары, қысыммен құюға арналған бір позициялы машиналар. Жабдықты монтаждау	23
1301-0204-01 -кесте. Қосарлы қолданыстағы, колонналы ыстық көлемді және көлемсіз қалыптауға арналған гидравликалық нығыздағыштар. Жабдықтарды монтаждау	23
1301-0204-02 -кесте. гидравликалық нығыздағыштар: қосарлы қолданыстағы табақты қалыптауға арналған шөмішті, колонналы. Жабдықтарды монтаждау ...	25
1301-0204-03 -кесте. гидравликалық нығыздағыштар: кигізетін, пакеттейтін, құбырларды бітейтін, брикеттейтін. Жабдықтарды монтаждау.....	26
1301-0204-04 -кесте. гидравликалық нығыздағыштар: табақты қалыптайтын, бір тұғырлы, борттайтын. Жабдықтарды монтаждау	27
1301-0204-05 -кесте. гидравликалық нығыздағыштар: кигізетін (массасы 90-200 т), брикеттейтін және пакеттейтін (массасы 90-100, 650-700, 1100-1250), бұрғылау-профильді, құбырды бітейтін. Жабдықтарды монтаждау	27
1301-0204-06 -кесте. Гидравликалық нығыздағыштар: бір тіреулі, қалыпты, монтаждық-нығыздалған, кигізетін (массасы 3-8 т), бөлшектердің бедерлі қуыстарын суықтай сығуға арналған (массасы 3-14 т), металл ұнтақтарынан жасалған бұйымдарды , пластмассаны нығыздауға арналған (массасы 3-30 т) , ұнтақтардан, қатты қорытпалардан және металл қалдықтарынан жасалған бұйымдарды нығыздауға арналған, пластмассадан жасалған бұйымдарды нығыздауға және құюға арналған автоматты нығыздағыштар, табықты иілгіш, қисық тиекті, гидравликалық нығыздағыштар (массасы 7,4-30 т); машиналар: термопластикалық және термоядролық материалдарды қысыммен құюға арналған бір позициялық (массасы 4-30 т); бұрылатын балкасы бар табақты иілгіш, үш білікшелі (массасы 3-24 т); сорттайтын иілгіш, шығыршықты, құбыр иетін; қайшылар: табықты, сорттайтын, қиатын, екі дискалы, арматуралық, скрапты, аллигаторлы, дәл кесуге арналған сортты (массасы 3-25 т), құрамдастырылған нығыздағыш қайшылар, қалыптау агрегаттары. Жабдықтарды монтаждау.....	29
1301-0204-07 -кесте. Табақ игіш және табақ түзету машиналары. Жабдықты монтаждау	33
1301-0204-08 -кесте. Сортты жабық, скрапты, гидравликалық қайшылар. Жабдықты монтаждау.....	33
КІШІ БӨЛІМ 1301-03 Құю жабдығы. Жабдықтарды монтаждау.....	35
ТОП 1301-0301 Автоматты қорама желілер. Жабдықты монтаждау	35
1301-0301-01 -кесте. Қалыпты автоматты желілер. Жабдықты құрастыру	35
КІШІ БӨЛІМ 1301-04 Салмағы 1 т дейінгі аспап жасау және сағат жасау өнеркәсібіне арналған жабдықтар - металл кесетін ұсақ білдектер, аспап және сағат тастарын өңдеуге арналған білдектер, құрастыру жабдығы. Жабдықтарды монтаждау	36
ТОП 1301-0401 Металл кесетін, тас өңдейтін және құрама білдектер. Жабдықты монтаждау	36
1301-0401-01 -кесте. Металл кесетін, тас өңдейтін және жинайтын: агрегаттық, көп мақсатты, аралас және әмбебап (құрастырылған күйде) - токарлық, бұрғылайтын, ұштайтын, жылтырататын, тіс өңдейтін, фрезерлік, тартып өңдейтін, жонатын, электр-физикалық (электр-эрозиялық, ультрадыбыстық, сәулелік); діріл-абразивтік, баланстаушы, ұштайтын-жылтырататын, кесілген	

және өзге металл кесетін автоматтар, жартылай автоматтар, білдектер, құрастыру
жабдығы. Жабдықтарды монтаждау 36

**БЕЛГІ ҮШІН
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**Жабдықтарды монтаждауға арналған элементтік сметалық нормалар****1-БӨЛІМ. МЕТАЛЛ ӨНДЕУ 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.

6 Осы Бөлімнің ресурстық моделінің иерархиясы келесідей:

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

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;

- тиісті жабдықты монтаждау ерекшеліктеріне байланысты осы кіші бөлімнің немесе топтың нормаларын қолдану тәртібі туралы мәліметтер бар кіші бөлімдер мен топтарға кіріспе нұсқаулар;

- 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;

- нормаларда ескерілмеген материалдық ресурстардың шығысы және (немесе) тізбесі келтірілген қосымша.

Техникалық бөлік

1 Бөлім жаңа кәсіпорындарды салу, жұмыс істеп тұрғандарын кеңейту, қайта жаңарту және техникалық қайта жарақтандыру кезінде металл өңдеу, металл кесу, ұста-баспалау жабдықтарын, сондай-ақ жабдықтардың желілік автоматты қалыптау желілерін монтаждау бойынша жұмыстарға арналған нормаларды қамтиды.

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

- а) жабдықты объект маңындағы қоймадан монтаждау орнына дейін 1000 м дейінгі қашықтыққа көлденең өткізу;
- б) тік 1301-01, 1301-02, 1301-04-кіші бөлімдер бойынша - ± 1 м шегінде және 1301-03-кіші бөлім бойынша - жобалық белгілерге дейін;
- в) 1301-02 кіші бөлімінің 01-тобы бойынша балғаларға төстерді монтаждау (техникалық сипаттамадағы балғаның салмағы төстің салмағын есепке алмай келтірілген, балғаны монтаждауды айқындау кезінде төстің салмағы балғаның салмағына қосылмайды);
- г) автоматты қалыптау желісінің орамы шегінде баспақтың, құбырлардың және май құбырларының шегіндегі құбырлар мен арматураларды монтаждау;
- д) құю автоматтық қалыптау желілерін бос жүрісте жеке сынау (жабдықтың басқа түрлері бойынша монтаждау кезінде техникалық шарттар бойынша бос жүрісте сынау талап етілмейді);
- е) құю автоматты қалыптау желілерін жеткізу жинағына кіретін жоғарғы және төменгі қорамжәшіктерді орнату.

3 Нормалар қалыпты және жоғары дәлдіктегі станоктарды монтаждауға арналған.

4 Салмағы 20 тоннаға дейінгі машиналарды монтаждауға арналған нормалар оларды жиналған түрінде жеткізген жағдайда анықталады. Салмағы 20 т дейінгі станоктарды бөлшектелген түрде жеткізген жағдайда оларды монтаждау жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналар мен механизмдерді пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдана отырып, 1301-0101-(0101÷0107) нормалар бойынша айқындалады.

5 Станоктарды дірілді тіректерге құрастырылған түрде орнату кезінде монтаждауға арналған ресурстардың шығындарын металл төсемдердің шығысын есепке алмай, 1301-0101-(0101÷0107) нормалар бойынша айқындаған жөн.

Станоктарды бөлшектелген түрде дірілді тіректерге орнату кезінде жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналарды пайдалану уақытына 1301-0101-(0101÷0107) нормаларға сәйкес 1,2 коэффициентін қолдану және материалдық ресурстардан металл төсемдердің шығысын алып тастау керек.

6 Сандық бағдарламалық басқарылатын (СББ) станоктарды монтаждау А қосымшасының деректерін ескере отырып, Бөлімнің тиісті стандарттарына сәйкес анықталуы керек. Сонымен қатар, Б қосымшасында келтірілген СББ станоктарды жеке сынауға арналған материалдық ресурстардың шығысын ескеру қажет.

А қосымшасы
(міндетті)

А. 1 кестесі - Сандық бағдарламалық басқарылатын (СББ) станоктарды монтаждау нормаларын анықтау үшін Бөлімді түзету

Сандық бағдарламалық басқарылатын (СББ) станоктар, салмағы:	Монтаждаушы-жұмысшылардың еңбек шығындары, адам-сағ. көбейту керек
1,1-ден 20 т-ға дейін	35,2
20-дан жоғары 160 т-ға дейін	70,4

Б қосымшасы
(міндетті)

Б. 1 кестесі - СББ станоктарды бос жүрісті жеке сынау үшін қажетті материалдық ресурстардың шығысы

Норма коды	Электр энергиясы, кВт-сағ	Норма коды	Электр энергиясы, кВт-сағ
1301-0101-0101	138	1301-0102-0203	2464
1301-0101-0102	480	1301-0102-0204	3200
1301-0101-0103	640	1301-0102-0205	3520
1301-0101-0104	960	1301-0102-0206	3840
1301-0101-0105	1184	1301-0102-0207	3840
1301-0101-0106	1482	1301-0102-0208	960
1301-0101-0107	1600	1301-0102-0209	4800
1301-0102-0201	2240	1301-0102-0210	10720
1301-0102-0202	2240	1301-0102-0211	5280

КІШІ БӨЛІМ 1301-01 Металл кесетін жабдық. Жабдықтарды монтаждау

ТОП 1301-0101 Жиналған түрдегі білдектер: жонғыш, бұрғылап жонғыш, ажарлағыш, тістерді өңдегіш, жонғылағыш, ағаш сүргілегіш және қашауыш, созғыш, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгерме және кесу білдектері. Жабдықты монтаждау

1301-0101-01 -кесте. Салмағы 1,1 т-нан 20 т-ға дейін білдектер. Жабдықты монтаждау

1301-0101-0101 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 1,1 - 2 т. Жабдықты монтаждау

1301-0101-0102 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 2 - 3 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0101-0103 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 3 - 5 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0101-0104 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 5 - 8 т астам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0101-0101	1301-0101-0102	1301-0101-0103	1301-0101-0104
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	9	12	17	21,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,02	3,62	4,87	4,95
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,2	1,38	1,85	1,98
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,62	0,86	1,17	1,52
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,2	1,38	1,85	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0101-0101	1301-0101-0102	1301-0101-0103	1301-0101-0104
333-201-0102	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	-	-	-	1,45
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	-	-	-	1,45
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	3	4,5	7,5	12

1301-0101-01 - кестесінің жалғасы

1301-0101-0105 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 8 - 14 т. Жабдықты монтаждау

1301-0101-0106 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 14 - 15 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0101-0107 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 15 - 20 т астам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0101-0105	1301-0101-0106	1301-0101-0107
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	26	33	41
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,77	7,43	8,35
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,02	2,49	-
314-103-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	-	-	2,68

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0101-0105	1301-0101-0106	1301-0101-0107
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,79	2,24	-
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	-	-	2,86
333-201-0102	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	1,96	2,7	-
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	-	-	2,81
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	1,96	2,7	2,81
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	16,5	22,5	30

ТОП 1301-0102 Бөлшектенген түрдегі білдектер: жонғыш, бұрғылап жонғыш, ажарлағыш, тістерді өндегіш, жонғылағыш, ағаш сүргілегіш және қашауыш, созғыш, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгерме және кесу білдектері.

Жабдықты монтаждау

1301-0102-02 -кесте. Салмағы 20 т-дан артық 160 т-ға дейін білдектер. Жабдықты монтаждау

1301-0102-0201 Бөлшектенген түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 20 - 25 т. Жабдықты монтаждау

1301-0102-0202 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 25 - 30 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0102-0203 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 30 - 40 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0102-0204 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 40 - 50 т астам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0102-0201	1301-0102-0202	1301-0102-0203	1301-0102-0204
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	90	118	160	197
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,58	17,43	18,2	21,74
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,45	5,05	-	-
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	-	4,05	4,6
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,64	7,28	-	-
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	-	10,07	12,5
334-102-0104	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	3,49	5,1	4,08	4,64

1301-0102-02 - кестесінің жалғасы

1301-0102-0205 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 50 - 60 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0102-0206 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 60 - 70 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0102-0207 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 70 - 85 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0102-0208 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 85 - 100 т астам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0102-0205	1301-0102-0206	1301-0102-0207	1301-0102-0208
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	240	272	323	356
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,05	30,05	38,83	42,2
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-103-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	5,98	6,66	-	-
314-103-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	-	-	9,57	9,89
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	15,35	17,02	20,11	22,85
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	5,72	6,37	9,15	9,46

1301-0102-02 - кестесінің жалғасы

1301-0102-0209 Бөлшектенген түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 100 - 120 т. Жабдықты монтаждау

1301-0102-0210 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 120 - 140 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0102-0211 Жиналған түрдегі, ағаш жонатын, бұрғылағыш-қайрағыш, тегістегіш, тіс өңдейтін, фрезерлік, жонатын және қашайтын, созатын, электрофизикалық және электрохимиялық, теңестіргіш және кесілетін станок, салмағы 140 - 160 т астам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0102-0209	1301-0102-0210	1301-0102-0211
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	405	428	452
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	42,71	48,08	51,39
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-103-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	7,63	10,77	11,73
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	25,58	27,01	28,44
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	9,5	10,3	11,22

КІШІ БӨЛІМ 1301-02 Тығыздау және темір ұстасының жұмыстары. Жабдықтарды монтаждау
ТОП 1301-0201 Балғалар. Жабдықты монтаждау
1301-0201-01 -кесте. Булы ауа аркалық және көпірлі тағалау балғалары. Жабдықты монтаждау

1301-0201-0101 Аркалы және көпірлі бу-ауа соққыш балға, салмағы 18 - 20 т. Жабдықты монтаждау
 1301-0201-0102 Аркалы және көпірлі бу-ауа соққыш балға, салмағы 30 - 35 т астам. Жабдықты монтаждау
 1301-0201-0103 Аркалы және көпірлі бу-ауа соққыш балға, салмағы 30 - 35 т. Жабдықты монтаждау
 1301-0201-0104 Аркалы және көпірлі бу-ауа соққыш балға, салмағы 35 - 100 т астам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0201-0101	1301-0201-0102	1301-0201-0103	1301-0201-0104
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	327	391	542	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	-	-	586
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	36,79	45,79	51,17	63,52
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-103-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	9,77	12,88	10,85	19,09
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	17,73	20,71	29,99	26,18
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	6,65	9,1	5,93	5,93
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	2,64	3,1	4,4	12,32
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	27,2	38,6	52,8	125

1301-0201-02 -кесте. Штампты ауа-булы балғалар. Жабдықты монтаждау

1301-0201-0201 Бу-ауа штамптау балғасы, салмағы 10 т дейін. Жабдықты монтаждау
 1301-0201-0202 Бу-ауа штамптау балғасы, салмағы 10 - 50 т. Жабдықты монтаждау

1301-0201-0203 Бу-ауа штамптау балғасы, салмағы 50 - 100 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0201-0204 Бу-ауа штамптау балғасы, салмағы 100 - 160 т астам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0201-0201	1301-0201-0202	1301-0201-0203	1301-0201-0204
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	324	534	917	1102
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	22,13	58,57	101,66	107,41
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-103-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	-	13,46	20,93	13
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	17,73	23,56	37,13	42,6
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	-	12,75	19,84	12,32
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	4,4	8,8	23,76	39,49
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	15	60	141	228

1301-0201-03 -кесте. Пневматикалық тағалау балғалары. Жабдықты монтаждау

1301-0201-0301 Пневматикалық соққыш балға, салмағы 3 - 5 т. Жабдықты монтаждау

1301-0201-0302 Пневматикалық соққыш балға, салмағы 5 - 10 т. Жабдықты монтаждау

1301-0201-0303 Пневматикалық соққыш балға, салмағы 10 - 15 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0201-0301	1301-0201-0302	1301-0201-0303
007-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	33	42	72
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,63	9,74	9,62
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0201-0301	1301-0201-0302	1301-0201-0303
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,13	3,38	-
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	-	2,94
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	2,37	-	-
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	2,98	3,71
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,13	3,38	-
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	-	-	2,97
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	7,35	10,95	19,5

ТОП 1301-0202 Баспақтар. Жабдықты монтаждау

1301-0202-01 -кесте. Механикалық нығыздағыштар: бір қисық тиекті, иілмейтін, бір қисық тиекті мүйізді, бұрандалы, арнайы, бір және екі қисық тиекті қарпайым қозғалысты, ашық және жабық, нақышталған, жиекті, суық сығуға арналған. Жабдықтарды монтаждау

1301-0202-0101 Механикалық баспақтар: иілмейтін бір қисық кертiкті, мүйiзi бар бiр қисық кертiкті, бұрандалы, мамандандырылған, ашық және жабық қарапайым әрекеттегі бiр және екі қисық кертiкті, соққышты, кескiш, суық баспалауға арналған, салмағы 13 - 15 т. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0102 Механикалық баспақтар: иілмейтін бiр қисық кертiкті, мүйiзi бар бiр қисық кертiкті, бұрандалы, мамандандырылған, ашық және жабық қарапайым әрекеттегі бiр және екі қисық кертiкті, соққышты, кескiш, суық баспалауға арналған, салмағы 15 - 20 т. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0103 Механикалық баспақтар: иілмейтін бiр қисық кертiкті, мүйiзi бар бiр қисық кертiкті, бұрандалы, мамандандырылған, ашық және жабық қарапайым әрекеттегі бiр және екі қисық кертiкті, соққышты, кескiш, суық баспалауға арналған, салмағы 20 - 30 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0101	1301-0202-0102	1301-0202-0103
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	111	137	152
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,84	17,06	15,82
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,36	2,89	3,77
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	9,1	11,25	8,25
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	2,38	2,92	3,8
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	22,8	32,4	42

1301-0202-02 -кесте. Механикалық нығыздағыштар: бір қисық тиекті, жабық, бұрандалы, жиекті, суық сығуға арналған. Жабдықтарды монтаждау

1301-0202-0201 Механикалық баспақтар: бір қисық кертiкті, жабық, бұрандалы, кескіш, суық сығуға арналған, салмағы 32 т дейін. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0202 Механикалық баспақтар: бір қисық кертiкті, жабық, бұрандалы, кескіш, суық сығуға арналған, салмағы 32 - 40 т. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0203 Механикалық баспақтар: бір қисық кертiкті, жабық, бұрандалы, кескіш, суық сығуға арналған, салмағы 40 - 55 т. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0204 Механикалық баспақтар: бір қисық кертiкті, жабық, бұрандалы, кескіш, суық сығуға арналған, салмағы 55 - 70 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0201	1301-0202-0202	1301-0202-0203	1301-0202-0204
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	162	165	236	259
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,04	15,44	44,06	52,55

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0201	1301-0202-0202	1301-0202-0203	1301-0202-0204
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,16	3,49	16,02	19,84
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	8,69	3,81	12,02	12,85
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	-	-	16,02	17,44
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	3,19	8,14	-	2,42
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	48,6	53	76	100

1301-0202-02 - кестесінің жалғасы

1301-0202-0205 Механикалық баспақтар: бір қисық кертiктi, жабық, бұрандалы, кескiш, суық сығуға арналған, салмағы 70 - 80 т. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0206 Механикалық баспақтар: бір қисық кертiктi, жабық, бұрандалы, кескiш, суық сығуға арналған, салмағы 80 - 150 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0205	1301-0202-0206
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	292	387
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	60,53	61,08
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	23,11	22,35
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	14,28	16,3
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	19,73	12,64
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	3,41	9,79

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0205	1301-0202-0206
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	116	210

1301-0202-03 -кесте. Екі және төрт қисық тиекті механикалық нығыздағыштар. Жабдықтарды монтаждау

1301-0202-0301 Екі және төрт қисық кертiктi механикалық баспақтар, салмағы 45 т дейiн. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0302 Екі және төрт қисық кертiктi механикалық баспақтар, салмағы 200 т дейiн. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0303 Екі және төрт қисық кертiктi механикалық баспақтар, салмағы 250 т дейiн. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0304 Екі және төрт қисық кертiктi механикалық баспақтар, салмағы 300 т дейiн. Жабдықты монтаждау

Өлшегiш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0301	1301-0202-0302	1301-0202-0303	1301-0202-0304
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	216	858	1047	1082
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,27	102,15	106,5	131,6
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,78	29,32	23,98	35,43
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	11,31	37,13	46,77	46,77
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	5,78	29,32	23,98	35,43
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	4,4	6,38	11,77	13,97
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	69,15	290	375	450

1301-0202-03 - кестесінің жалғасы

1301-0202-0305 Екі және төрт қисық кертiктi механикалық баспақтар, салмағы 400 т дейiн. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0306 Екі және төрт қисық кертiктi механикалық баспақтар, салмағы 600 т дейiн. Жабдықты монтаждау

Өлшегiш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0305	1301-0202-0306
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	1670	1966
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	157,46	178,24
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	32,48	30,41
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	75,56	86,51
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	32,48	30,41
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	16,94	30,91
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	532	825

1301-0202-04 -кесте. Бір және төрт қисық тиекті қосарлы қозғалысты механикалық нығыздағыштар. Жабдықтарды монтаждау

1301-0202-0401 Қосарлы әрекеттегі бір және төрт қисық кертiктi механикалық баспақтар, салмағы 260 - 300 т. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0402 Қосарлы әрекеттегі бір және төрт қисық кертiктi механикалық баспақтар, салмағы 300 - 380 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегiш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0401	1301-0202-0402
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1058	1134
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	110,71	132,72
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-103-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	26,11	34,5
314-201-0104	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т	маш.-с	46,77	48,91
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	24,74	32,7

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0401	1301-0202-0402
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	13,09	16,61
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	400	528

1301-0202-05 -кесте. Нақышталған және жиекті механикалық нығыздағыштар. Жабдықтарды монтаждау

1301-0202-0501 Нақыштағыш және кескіш механикалық баспақтар, салмағы 40 - 45 т дейін. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0502 Нақыштағыш және кескіш механикалық баспақтар, салмағы 45 - 55 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0503 Нақыштағыш және кескіш механикалық баспақтар, салмағы 55 - 70 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0504 Нақыштағыш және кескіш механикалық баспақтар, салмағы 70 - 100 т астам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0501	1301-0202-0502	1301-0202-0503	1301-0202-0504
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	198	289	438	483
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	33,35	41,53	54,57	56,93
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	11,55	13,08	15,48	15,59
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	10,23	15,35	23,56	25,7
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	9,81	11,12	9,81	9,37
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	1,76	1,98	5,72	6,27
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	61,5	72	98,3	136

1301-0202-05 - кестесінің жалғасы

1301-0202-0505 Нақыштағыш және кескіш механикалық баспақтар, салмағы 250 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0505
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	1453
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	117,96
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	24,53
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	68,78
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	10,46
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	14,19
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	360

1301-0202-06 -кесте. Ыстықтай қалыптайтын механикалық нығыздағыштар. Жабдықтарды монтаждау

1301-0202-0601 Ыстық штамптайтын механикалық баспақтар, салмағы 65 т. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0602 Ыстық штамптайтын механикалық баспақтар, салмағы 65 - 100 т. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0603 Ыстық штамптайтын механикалық баспақтар, салмағы 100 - 130 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0604 Ыстық штамптайтын механикалық баспақтар, салмағы 130 - 180 т астам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0601	1301-0202-0602	1301-0202-0603	1301-0202-0604
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	658	756	921	1145
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	46,04	81,22	72,08	106,88
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,55	16,68	10,19	23,11

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0601	1301-0202-0602	1301-0202-0603	1301-0202-0604
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	36,65	41,23	43,2	52,84
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	2,55	16,68	10,19	23,11
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	4,29	6,63	8,5	7,82
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	97,7	140	179	265

1301-0202-06 - кестесінің жалғасы

1301-0202-0605 Ыстық штамптайтын механикалық баспақтар, салмағы 380 т. Жабдықты монтаждау

1301-0202-0606 Ыстық штамптайтын механикалық баспақтар, салмағы 650 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0202-0605	1301-0202-0606
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	1974	3282
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	169,27	224,09
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-103-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	30,59	15,99
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	90,44	150,42
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	28,99	15,15
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	19,25	42,53
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	544	945

ТОП 1301-0203 Қақтап соғу машиналары. Жабдықты монтаждау
1301-0203-01 -кесте. Тағалағыш машиналар: көлденең, радиалдық-жаншығыш, тағалағыш жанышпабіліктер. Жабдықты монтаждау

1301-0203-0101 Көлденең, радиалды-қысқыш соғу машинасы, вальцы ковочная, салмағы 20 -30 т. Жабдықты монтаждау

1301-0203-0102 Көлденең, радиалды-қысқыш соғу машинасы, вальцы ковочная, салмағы 40 т. Жабдықты монтаждау

1301-0203-0103 Көлденең, радиалды-қысқыш соғу машинасы, вальцы ковочная, салмағы 55 т. Жабдықты монтаждау

1301-0203-0104 Көлденең, радиалды-қысқыш соғу машинасы, вальцы ковочная, салмағы 80 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0203-0101	1301-0203-0102	1301-0203-0103	1301-0203-0104
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	93	101	135	420
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,53	8,65	10,73	42,92
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-103-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	-	-	-	8,49
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	4,66	4,95	6,41	22,25
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	-	-	-	8,05
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	2,87	3,7	4,32	4,13
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	42,9	54	83,3	121

1301-0203-01 - кестесінің жалғасы

1301-0203-0105 Көлденең, радиалды-қысқыш соғу машинасы, вальцы ковочная, салмағы 100 т. Жабдықты монтаждау

1301-0203-0106 Көлденең, радиалды-қысқыш соғу машинасы, вальцы ковочная, салмағы 140 т. Жабдықты монтаждау

1301-0203-0107 Көлденең, радиалды-қысқыш соғу машинасы, вальцы ковочная, салмағы 180 т. Жабдықты монтаждау

1301-0203-0108 Көлденең, радиалды-қысқыш соғу машинасы, вальцы ковочная, салмағы 275 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0203-0105	1301-0203-0106	1301-0203-0107	1301-0203-0108
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	541	666	704	1105
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	52,08	58,62	65,56	79,07
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-103-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	9,2	10,75	13	5,75
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	28,81	30,23	31,53	49,39
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	8,72	10,19	12,32	5,45
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	5,35	7,45	8,71	18,48
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	150	203	240	401

1301-0203-01 - кестесінің жалғасы

1301-0203-0109 Көлденең, радиалды-қысқыш соғу машинасы, вальцы ковочная, салмағы 415 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0203-0109
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1540
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	136,82
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-103-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	22,79
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	67,95
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	21,62

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0203-0109
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	24,46
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	623

ТОП 1301-0204 Гидравликалық баспақтар, қайшылар, бұғу машиналары, қысыммен құюға арналған бір позициялы машиналар. Жабдықты монтаждау

1301-0204-01 -кесте. Қосарлы қолданыстағы, колонналы ыстық көлемді және көлемсіз қалыптауға арналған гидравликалық нығыздағыштар. Жабдықтарды монтаждау

1301-0204-0101 Қосарлы әрекеттегі ыстық көлемдік және көлемсіз штамптауға арналған бағаналы гидравликалық баспақтар, салмағы 80 - 90 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0102 Қосарлы әрекеттегі ыстық көлемдік және көлемсіз штамптауға арналған бағаналы гидравликалық баспақтар, салмағы 90 - 100 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0103 Қосарлы әрекеттегі ыстық көлемдік және көлемсіз штамптауға арналған бағаналы гидравликалық баспақтар, салмағы 100 - 120 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0104 Қосарлы әрекеттегі ыстық көлемдік және көлемсіз штамптауға арналған бағаналы гидравликалық баспақтар, салмағы 120 - 160 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0101	1301-0204-0102	1301-0204-0103	1301-0204-0104
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	899	957	1016	1246
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	74,76	80,67	78,36	87,93
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-103-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	12,42	13,8	11,04	14,53

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0101	1301-0204-0102	1301-0204-0103	1301-0204-0104
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	50,46	53,67	56,76	59,5
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	11,88	13,2	10,56	13,9
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	135	150	180	240

1301-0204-01 - кестесінің жалғасы

1301-0204-0105 Қосарлы әрекеттегі ыстық көлемдік және көлемсіз штамптауға арналған бағаналы гидравликалық баспақтар, салмағы 160 - 200 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0106 Қосарлы әрекеттегі ыстық көлемдік және көлемсіз штамптауға арналған бағаналы гидравликалық баспақтар, салмағы 200 - 225 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0107 Қосарлы әрекеттегі ыстық көлемдік және көлемсіз штамптауға арналған бағаналы гидравликалық баспақтар, салмағы 225 - 300 т астам. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0108 Қосарлы әрекеттегі ыстық көлемдік және көлемсіз штамптауға арналған бағаналы гидравликалық баспақтар, салмағы 300 - 400 т астам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0105	1301-0204-0106	1301-0204-0107	1301-0204-0108
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	1650	1656	2592	2757
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	114,65	117,72	164,67	177,95
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-103-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	18,21	19,78	18,63	22,77

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0105	1301-0204-0106	1301-0204-0107	1301-0204-0108
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	79,02	79,02	126,02	133,4
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	17,42	18,92	20,02	21,78
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	300	340	450	525

1301-0204-01 - кестесінің жалғасы

1301-0204-0109 Қосарлы әрекеттегі ыстық көлемдік және көлемсіз штамптауға арналған бағаналы гидравликалық баспақтар, салмағы 400 - 500 т астам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0109
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	3443
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	227,32
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	195,64
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	31,68
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	750

1301-0204-02 -кесте. гидравликалық нығыздағыштар: қосарлы қолданыстағы табакты қалыптауға арналған шөмішті, колонналы. Жабдықтарды монтаждау

1301-0204-0201 Гидравликалық баспақтар: соққыш арналған табак штамптау қосарлы әрекеттегі, бағаналы, салмағы 500 – 700 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0202 Гидравликалық баспақтар: соққыш арналған табақ штамптау қосарлы әрекеттегі, бағаналы, салмағы 700 - 800 т астам. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0201	1301-0204-0202
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	4824	5565
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	273,04	312,47
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	228,36	264,42
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	44,68	48,05
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	1050	1200

1301-0204-03 -кесте. гидравликалық нығыздағыштар: кигізетін, пакеттейтін, құбырларды бітейтін, брикеттейтін. Жабдықтарды монтаждау

1301-0204-0301 Гидравликалық баспақтар: саптамалы, пакеттегіш, құбыр шыбықтық, брикеттегіш, салмағы 80 - 90 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0301
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	781
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	59,76
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-103-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	7,93
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	43,67
333-201-0203	Ауыр жүк таситын жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 40 т	маш.-с	8,16
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	8,16
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	135

1301-0204-04 -кесте. гидравликалық нығыздағыштар: табақты қалыптайтын, бір тұғырлы, борттайтын. Жабдықтарды монтаждау

1301-0204-0401 Гидравликалық баспақтар: табақ штампағыш, бір бағанды, ернеулегіш, салмағы 130 - 180 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0402 Гидравликалық баспақтар: табақ штампағыш, бір бағанды, ернеулегіш, салмағы 320 - 350 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0401	1301-0204-0402
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	1535	2087
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	106,19	139,61
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	16,31	-
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	73,42	117,57
334-102-0104	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	16,46	22,04
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	270	525

1301-0204-05 -кесте. гидравликалық нығыздағыштар: кигізетін (массасы 90-200 т), брикеттейтін және пакеттейтін (массасы 90-100, 650-700, 1100-1250), бұрғылау-профильді, құбырды бітейтін. Жабдықтарды монтаждау

1301-0204-0501 Гидравликалық баспақтар: саптамалы, брикеттегіш және пакеттегіш, шыбықтық-бейіндік, құбыр шыбықтық, салмағы 90 - 100 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0502 Гидравликалық баспақтар: саптамалы, шыбықтық-бейіндік, құбыр шыбықтық, салмағы 100 - 140 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0503 Гидравликалық баспақтар: саптамалы, шыбықтық-бейіндік, құбыр шыбықтық, салмағы 140 - 180 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0504 Гидравликалық баспақтар: шыбықтық-бейіндік, құбыр шыбықтық, салмағы 275 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0501	1301-0204-0502	1301-0204-0503	1301-0204-0504
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	835	943	1091	1780
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	48,3	56,3	64,91	105,78
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	39,75	44,51	51,53	84,13
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	8,55	11,79	13,38	21,65
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	150	210	270	410

1301-0204-05 - кестесінің жалғасы

1301-0204-0505 Гидравликалық баспақтар: брикеттегіш және пакеттегіш, шыбықтық-бейіндік, құбыр шыбықтық, салмағы 650 - 700 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0506 Гидравликалық баспақтар: брикеттегіш және пакеттегіш, шыбықтық-бейіндік, құбыр шыбықтық, салмағы 1100 - 1250 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0505	1301-0204-0506
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	3296	7125
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	227,91	480,97
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	181,71	399,24
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	46,2	81,73
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	1050	1875

1301-0204-06 -кесте. Гидравликалық нығыздағыштар: бір тіреулі, қалыпты, монтаждық-нығыздалған, кигізетін (массасы 3-8 т), бөлшектердің бедерлі қуыстарын суықтай сығуға арналған (массасы 3-14 т), металл ұнтақтарынан жасалған бұйымдарды, пластмассаны нығыздауға арналған (массасы 3-30 т), ұнтақтардан, қатты қорытпалардан және металл қалдықтарынан жасалған бұйымдарды нығыздауға арналған, пластмассадан жасалған бұйымдарды нығыздауға және құюға арналған автоматты нығыздағыштар, табықты иілгіш, қисық тиекті, гидравликалық нығыздағыштар (массасы 7,4-30 т); машиналар: термопластикалық және термоядролық материалдарды қысыммен құюға арналған бір позициялық (массасы 4-30 т); бұрылатын балкасы бар табақты иілгіш, үш білікшелі (массасы 3-24 т); сорттайтын иілгіш, шығыршықты, құбыр иетін; қайшылар: табықты, сорттайтын, қиатын, екі дискалы, арматуралық, скрапты, аллигаторлы, дәл кесуге арналған сортты (массасы 3-25 т), құрамдастырылған нығыздағыш қайшылар, қалыптау агрегаттары.

Жабдықтарды монтаждау

1301-0204-0601 Гидравликалық баспақтар: бір бағанды, түзеткіш, монтаждық-баспақтағыш, саптамалы, бөлшектердің бедерлі қуыстарын суық баспалауға арналған, металл ұнтақтардан, пластмассалардан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған), ұнтақтардан, қатты қорытпалардан және металл қалдықтарынан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған; машиналар: қысымда термопластикалық және термореактивтік материалдарды құюға арналған бір позициялы; бұрылысты арқалығы бар табақ игіш, үш білікті; сұрып игіш, роликті, құбыр игіш; қайшы: табақ, сұрыптық, қашағыш, екі дискілі, арматуралық, скрапты, аллигаторлық, дәл кесуге арналған сұрыптық, құрамдастырылған баспақ-қайшы, қалыптау агрегаттары, салмағы 4 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0602 Гидравликалық баспақтар: бір бағанды, түзеткіш, монтаждық-баспақтағыш, саптамалы, бөлшектердің бедерлі қуыстарын суық баспалауға арналған, металл ұнтақтардан, пластмассалардан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған), ұнтақтардан, қатты қорытпалардан және металл қалдықтарынан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған; машиналар: қысымда термопластикалық және термореактивтік материалдарды құюға арналған бір позициялы; бұрылысты арқалығы бар табақ игіш, үш білікті; сұрып игіш, роликті, құбыр игіш; қайшы: табақ, сұрыптық, қашағыш, екі дискілі, арматуралық, скрапты, аллигаторлық, дәл кесуге арналған сұрыптық, құрамдастырылған баспақ-қайшы, қалыптау агрегаттары, салмағы 4 - 5 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0603 Гидравликалық баспақтар: бір бағанды, түзеткіш, монтаждық-баспақтағыш, саптамалы, бөлшектердің бедерлі қуыстарын суық баспалауға арналған, металл ұнтақтардан, пластмассалардан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған), ұнтақтардан, қатты қорытпалардан және металл қалдықтарынан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған; машиналар: қысымда термопластикалық және термореактивтік материалдарды құюға арналған бір позициялы; бұрылысты арқалығы бар табақ игіш, үш білікті; сұрып игіш, роликті, құбыр игіш; қайшы: табақ, сұрыптық, қашағыш, екі дискілі, арматуралық, скрапты, аллигаторлық, дәл кесуге арналған сұрыптық, құрамдастырылған баспақ-қайшы, қалыптау агрегаттары, салмағы 5 - 7 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0604 Гидравликалық баспақтар: бір бағанды, түзеткіш, монтаждық-баспақтағыш, саптамалы, бөлшектердің бедерлі қуыстарын суық баспалауға арналған, металл ұнтақтардан, пластмассалардан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған), ұнтақтардан, қатты қорытпалардан және металл қалдықтарынан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған, пластмассадан жасалған бұйымдарды

баспалауға арналған баспақ-автоматтар, табақ игіш, қисық шиналы баспақтар; машиналар: қысымда термопластикалық және терморективтік материалдарды құюға арналған бір позициялы; бұрылысты арқалығы бар табақ игіш, үш білікті; сұрып игіш, роликті, құбыр игіш; қайшы: табақ, сұрыптық, қашағыш, екі дискілі, арматуралық, скрапты, аллигаторлық, дәл кесуге арналған сұрыптық, құрамдастырылған баспақ-қайшы, қалыптау агрегаттары, салмағы 7 - 8 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0601	1301-0204-0602	1301-0204-0603	1301-0204-0604
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	33	36	41	46
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,36	6,52	8,06	8,69
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,34	1,83	2,44	2,51
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,68	2,86	3,18	3,67
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,34	1,83	2,44	2,51
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	6	7,5	10,5	12

1301-0204-06 - кестесінің жалғасы

1301-0204-0605 Гидравликалық баспақтар: бөлшектердің бедерлі қуыстарын суық баспалауға арналған, металл ұнтақтардан, пластмассалардан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған), ұнтақтардан, қатты қорыпталардан және металл қалдықтарынан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған, пластмассада жасалған бұйымдарды баспалауға арналған баспақ-автоматтар, табақ игіш, қисық шиналы баспақтар; машиналар: қысымда термопластикалық және терморективтік материалдарды құюға арналған бір позициялы; бұрылысты арқалығы бар табақ игіш, үш білікті; сұрып игіш, роликті, құбыр игіш; қайшы: табақ, сұрыптық, қашағыш, екі дискілі, арматуралық, скрапты, аллигаторлық, дәл кесуге арналған сұрыптық, құрамдастырылған баспақ-қайшы, қалыптау агрегаттары, салмағы 8 - 10 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0606 Гидравликалық баспақтар: бөлшектердің бедерлі қуыстарын суық баспалауға арналған, металл ұнтақтардан, пластмассалардан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған), ұнтақтардан, қатты қорыпталардан және металл қалдықтарынан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған, пластмассада жасалған бұйымдарды баспалауға арналған баспақ-автоматтар, табақ игіш, қисық

шиналы баспақтар; машиналар: қысымда термопластикалық және термореактивтік материалдарды құюға арналған бір позициялы; бұрылысты арқалығы бар табақ игіш, үш білікті; сұрып игіш, роликті, құбыр игіш; қайшы: табақ, сұрыптық, қашағыш, екі дискілі, арматуралық, скрапты, аллигаторлық, дәл кесуге арналған сұрыптық, құрамдастырылған баспақ-қайшы, қалыптау агрегаттары, салмағы 10 - 14 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0607 Гидравликалық баспақтар: металл ұнтақтардан, пластмассалардан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған, пластмассадан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған баспақ-автоматтар, табақ игіш, қысық шиналы баспақтар; машиналар: қысымда термопластикалық және термореактивтік материалдарды құюға арналған бір позициялы; бұрылысты арқалығы бар табақ игіш, үш білікті; сұрып игіш, роликті, құбыр игіш; қайшы: табақ, сұрыптық, қашағыш, екі дискілі, арматуралық, скрапты, аллигаторлық, дәл кесуге арналған сұрыптық, құрамдастырылған баспақ-қайшы, қалыптау агрегаттары, салмағы 14 - 16 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0608 Гидравликалық баспақтар: металл ұнтақтардан, пластмассалардан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған, пластмассадан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған баспақ-автоматтар, табақ игіш, қысық шиналы баспақтар; машиналар: қысымда термопластикалық және термореактивтік материалдарды құюға арналған бір позициялы; бұрылысты арқалығы бар табақ игіш, үш білікті; сұрып игіш, роликті, құбыр игіш; қайшы: табақ, сұрыптық, қашағыш, екі дискілі, арматуралық, скрапты, аллигаторлық, дәл кесуге арналған сұрыптық, құрамдастырылған баспақ-қайшы, қалыптау агрегаттары, салмағы 16 - 20 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0605	1301-0204-0606	1301-0204-0607	1301-0204-0608
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	49	105	-	-
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	122	136
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,15	15,49	17,17	19,97
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,67	1,96	2,27	2,69
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,81	11,07	12,78	14,35
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,67	-	-	-
333-201-0102	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	-	2,46	2,12	2,93

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0605	1301-0204-0606	1301-0204-0607	1301-0204-0608
334-102-0104	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	-	2,46	2,12	2,93
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	15	21	24	30

1301-0204-06 - кестесінің жалғасы

1301-0204-0609 Гидравликалық баспақтар: металл ұнтақтардан, пластмассалардан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған, пластмассадан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған баспақ-автоматтар, табақ игіш, қысық шиналы баспақтар; машиналар: қысымда термопластикалық және термореактивтік материалдарды құюға арналған бір позициялы; бұрылысты арқалығы бар табақ игіш, үш білікті; сұрып игіш, роликті, құбыр игіш; қайшы: табақ, сұрыптық, қашағыш, екі дискілі, арматуралық, скрапты, аллигаторлық, дәл кесуге арналған сұрыптық, құрамдастырылған баспақ-қайшы, қалыптау агрегаттары, салмағы 20 - 23 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0610 Гидравликалық баспақтар: металл ұнтақтардан, пластмассалардан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған, пластмассадан жасалған бұйымдарды баспалауға арналған баспақ-автоматтар, табақ игіш, қысық шиналы баспақтар; машиналар: қысымда термопластикалық және термореактивтік материалдарды құюға арналған бір позициялы; бұрылысты арқалығы бар табақ игіш, үш білікті; сұрып игіш, роликті, құбыр игіш; қайшы: табақ, сұрыптық, қашағыш, екі дискілі, арматуралық, скрапты, аллигаторлық, дәл кесуге арналған сұрыптық, құрамдастырылған баспақ-қайшы, қалыптау агрегаттары, салмағы 23 - 30 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0609	1301-0204-0610
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	149	159
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	21,53	23,95
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,04	3,64
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	15,27	16,44
333-201-0102	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	3,22	3,87
334-102-0104	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	3,22	3,87
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0609	1301-0204-0610
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	34,5	45

1301-0204-07 -кесте. Табақ игіш және табақ түзету машиналары. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0701 Табақ игіш және таспа түзеткіш машиналар, салмағы 25 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0702 Табақ игіш және таспа түзеткіш машиналар, салмағы 25 - 35 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0703 Табақ игіш және таспа түзеткіш машиналар, салмағы 35 - 50 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0704 Табақ игіш және таспа түзеткіш машиналар, салмағы 50 - 60 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0701	1301-0204-0702	1301-0204-0703	1301-0204-0704
007-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	89	100	122	131
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,91	13,84	15,06	17,29
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	3,54	4,18	4,25	4,47
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,52	5,12	6,19	8,09
333-201-0102	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	3,85	4,54	4,62	4,73
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	3,85	4,54	4,62	4,73
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	37,5	52,5	75	90

1301-0204-08 -кесте. Сортты жабық, скрапты, гидравликалық қайшылар. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0801 Жабық, скрапты, гидравликалық қайшы, салмағы 200 - 300 т. Жабдықты монтаждау

1301-0204-0802 Жабық, скрапты, гидравликалық қайшы, салмағы 400 - 500 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0204-0801	1301-0204-0802
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1635	1948
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	114,53	152,91
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	88,66	125,19
334-102-0105	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)	маш.-с	25,87	27,72
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	450	675

КІШІ БӨЛІМ 1301-03 Құю жабдығы. Жабдықтарды монтаждау
ТОП 1301-0301 Автоматты қорама желілер. Жабдықты монтаждау
1301-0301-01 -кесте. Қалыпты автоматты желілер. Жабдықты құрастыру

1301-0301-0101 Қорамжәшіктерді қалыптау автоматтық желісіс, қорамжәшіктер өлшемдері 1100x750x300/300 мм. Жабдықты монтаждау

1301-0301-0102 Қорамжәшіктерді қалыптау автоматтық желісіс, қорамжәшіктер өлшемдері 1500x1100x400/400 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0301-0101	1301-0301-0102
007-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	13934
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	7155	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1193,32	2247,48
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	870,51	1478,69
314-502-0309	Электрлі шығырлар тарту күші 156,96-дан 313,92 кН-ға дейін (32 т)	маш.-с	37,62	136,07
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	34,97	38,8
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	290,22	592,99
324-108-0302	Құбыр игіш станоктар диаметрі 1000 мм дейін	маш.-с	45,91	133,28
325-101-0201	Су беруге арналған сорғы қуаты 160 м³/сағ, қысымы 30 м	маш.-с	31,11	110,47
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	204,16	408,97
334-102-0104	Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	12,13	24,02
341-201-0101	Ағаш жонатын және бұрама жасайтын станоктар	маш.-с	22,99	66,45
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-603-0104	Техникалық су	м³	16,16	53,13
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2203	3370
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	495	787
261-107-0549	Электродтар, диаметрі 4 мм Э55 МЕМСТ 9466-75	т	0,1234	0,2386
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	78	171
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	360	400
261-701-0141	Масса	т	762	1597

КІШІ БӨЛІМ 1301-04 Салмағы 1 т дейінгі аспап жасау және сағат жасау өнеркәсібіне арналған жабдықтар - металл кесетін ұсақ білдектер, аспап және сағат тастарын өңдеуге арналған білдектер, құрастыру жабдығы. Жабдықтарды монтаждау

ТОП 1301-0401 Металл кесетін, тас өңдейтін және құрама білдектер. Жабдықты монтаждау

1301-0401-01 -кесте. Металл кесетін, тас өңдейтін және жинайтын: агрегаттық, көп мақсатты, аралас және әмбебап (құрастырылған күйде) - токарлық, бұрғылайтын, ұштайтын, жылтырататын, тіс өңдейтін, фрезерлік, тартып өңдейтін, жонатын, электр-физикалық (электр-эрозиялық, ультрадыбыстық, сәулелік); діріл-абразивтік, баланстаушы, ұштайтын-жылтырататын, кесілген және өзге металл кесетін автоматтар, жартылай автоматтар, білдектер, құрастыру жабдығы.

Жабдықтарды монтаждау

1301-0401-0101 Металл кесетін, тас өңдейтін және құрастырма: агрегаттық, көп мақсаттағы, құрамдастырылған және әмбебап (жиналған түрде) - ағаш жонатын, бұрғылайтын, қайрағыш, тегістейті, тіс өңдейтін, фрезерлік, созғыш, жонғыш, электрофизикалық (электроэрозиялық, ультрадыбысты, сәулелік), діріл абразивтік, теңдестіргіш, қайрағыш-тегістейтін, кесетін және өзге де металл кесетін автомат, жартылай автомат, станок, құрастыру жабдығы, салмағы 0,7 т дейін. Жабдықты монтаждау

1301-0401-0102 Металл кесетін, тас өңдейтін және құрастырма: агрегаттық, көп мақсаттағы, құрамдастырылған және әмбебап (жиналған түрде) - ағаш жонатын, бұрғылайтын, қайрағыш, тегістейті, тіс өңдейтін, фрезерлік, созғыш, жонғыш, электрофизикалық (электроэрозиялық, ультрадыбысты, сәулелік), діріл абразивтік, теңдестіргіш, қайрағыш-тегістейтін, кесетін және өзге де металл кесетін автомат, жартылай автомат, станок, құрастыру жабдығы, салмағы 0,7 - 1 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1301-0401-0101	1301-0401-0102
007-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	5,1	7,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,76	1,12
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,38	0,56
314-504-1705	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т	маш.-с	0,51	0,73
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,38	0,56
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	1,05	1,5

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)

**1- бөлім. Металл өңдеу жабдықтарын монтаждау бойынша
жұмыстар**

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

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

Издание официальное

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

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

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

(ЭСН РК 8.04-02-2022)

**Раздел 1. Работы по монтажу металлообрабатывающего
оборудования**

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

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