

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

## ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

1-жинақ. Металл өңдеу жабдығы

## ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник 1. Металлообрабатывающее оборудование

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

Ресми басылым

Издание официальное

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

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

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

## ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

1-жинақ. Металл өңдеу жабдығы

## ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник 1. Металлообрабатывающее оборудование

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

Ресми басылым

Издание официальное

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

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

## Алғы сөз

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

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

## Предисловие

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

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

## Мазмұны

|   |    |
|---|----|
| Техникалық бөлік .....  | 1  |
| 1301-01 -бөлім Металл кесетін жабдықтар.....  | 3  |
| 1301-0101 -кіші бөлім Жиналған түрдегі станоктар: токарлық, бұрғылау-жону, ажарлау, жонғыш, сүргілеу және қашау, созу, электрфизикалық және электрмеханикалық, теңгерімдеу және кесу .....  | 3  |
| 1301-0101-01 -топ Салмағы 1,1 тоннадан 20 тоннаға дейінгі станоктарды монтаждау ..  | 3  |
| 1301-0102 -кіші бөлім Бөлшектелген түрдегі станоктар: токарлық, бұрғылау-жону, ажарлау, тіс өңдеу, жонғыш, сүргілеу және қашау, созу, электрфизикалық және электрмеханикалық, теңгерімдеу және кесу .....                             | 7  |
| 1301-0102-01 -топ Салмағы 20 тоннадан 160 тоннаға дейінгі станоктарды монтаждау ..  | 7  |
| 1301-02 -бөлім Баспақты және ұсталық жабдықтар .....  | 11 |
| 1301-0201 -кіші бөлім Балғалар.....   | 11 |
| 1301-0201-01 -топ Соғатын бу ауа аркалы және көпір балғаларын монтаждау.....  | 11 |
| 1301-0201-02 -топ Бу ауа қалыптау балғаларын монтаждау .....  | 12 |
| 1301-0201-03 -топ Пневматикалық соғу балғаларын монтаждау .....   | 14 |
| 1301-0202 -кіші бөлім Баспақтар.....  | 15 |
| 1301-0202-01 -топ Механикалық баспақтарды монтаждау: бір қосиінді еңкейтілмейтін, мүйізі бар бір қосиінді, бұрандалы, арнайы, қарапайым әрекетті бір және екі қосиінді, ашық және жабық, шекілеу, кесінді, суық сығуға арналған ..... | 15 |
| 1301-0202-02 -топ Механикалық баспақтарды монтаждау: бір қосиінді, жабық, бұрандалы, кесінді, суық сығуға арналған.....   | 16 |
| 1301-0202-03 -топ Екі және төрт қосиінді механикалық баспақтарды монтаждау .....  | 19 |
| 1301-0202-04 -топ Бір және төрт қосиінді қос әрекетті механикалық баспақтарды монтаждау .....   | 21 |
| 1301-0202-05 -топ Механикалық шекілеу және кесу баспақтарын монтаждау .....   | 22 |
| 1301-0202-06 -топ Механикалық ыстықтай қалыптау баспақтарын монтаждау .....   | 24 |
| 1301-0203 -кіші бөлім Соғу машиналары.....  | 26 |
| 1301-0203-01 -топ Соғу машиналарын монтаждау: көлденең, радиалды-қысқыш, білікті соғу.....  | 26 |
| 1301-0204 -кіші бөлім Гидравликалық баспақтар, қайшылар, ию машиналары, қысыммен құюға арналған бір позициялы машиналар .....   | 30 |
| 1301-0204-01 -топ Қос әрекетті, бағаналы ыстық көлемді және көлемсіз қалыптауға арналған гидравликалық баспақтарды монтаждау.....   | 30 |
| 1301-0204-02 -топ Гидравликалық баспақтарды монтаждау: қос әрекетті табакты қалыптауға арналған соғу, бағаналы .....  | 33 |
| 1301-0204-03 -топ Гидравликалық баспақтарды монтаждау: саптамалы, орау, құбыршыбықты, брикеттеу .....   | 34 |
| 1301-0204-04 -топ Гидравликалық баспақтарды монтаждау: табакты қалыптау, бір тіреулі, көмкеру .....   | 34 |

|   |    |
|---|----|
| 1301-0204-05 -топ Гидравликалық баспақтарды монтаждау: саптамалы (салмағы 90-200 т), брикеттеу және орау (салмағы 90-100, 650-700, 1100-1250), шыбық-пішінді, құбыр-шыбықты .....   | 35 |
| 1301-0204-06 -топ Гидравликалық баспақтарды монтаждау: бір тіреулі, түзету, монтаждау-баспақтау, саптамалы (салмағы 3-8 т), бөлшектердің бедерлі қуыстарын суық сығымдау үшін (салмағы 3-14 т), металл ұнтақтардан, пластмассадан бұйымдарды баспақтау үшін (салмағы 3-30 т), ұнтақтардан, қатты қорытпалардан және металл қалдықтарынан бұйымдарды баспақтау үшін (салмағы 3-14 т), пластмассадан жасалған бұйымдарды баспақтауға және құюға арналған автоматты баспақтар, табақ игіш, қосиінді гидравликалық баспақтар (салмағы 7,4-30 т); машиналар: бір позициялы ..... | 37 |
| 1301-0204-07 -топ Табақ игіш және табақ түзеткіш машиналарды монтаждау .....  | 43 |
| 1301-0204-08 -топ Сұрыпты жабық, скрапты, гидравликалық қайшыларды монтаждау .....  | 44 |
| 1301-03 -бөлім Құю жабдықтары .....   | 45 |
| 1301-0301 -кіші бөлім Автоматты қалыптау желілері .....   | 45 |
| 1301-0301-01 -топ Автоматты қалыптау желілерін монтаждау .....  | 45 |
| 1301-04 -бөлім Салмағы 1 т дейінгі аспап жасау және сағат өнеркәсібіне арналған жабдықтар - ұсақ металл кесетін станоктар, аспаптық және сағат тастарын өңдеуге арналған станоктар, құрастыру жабдықтары .....  | 46 |
| 1301-0401 -кіші бөлім Металл кесетін, тас өңдейтін және құрастыратын станоктар .....  | 46 |
| 1301-0401-01 -топ Автоматтарды, жартылай автоматтарды, металл кесетін, тас өңдейтін және құрастыратын станоктарды монтаждау: агрегаттық, көп мақсатты, құрамадастырылған және әмбебап (жиналған түрінде) - токарлық, бұрғылау, жону, тегістеу, тіс өңдеу, жонғыш, созу, сүргілеу, электрфизикалық (электрэрозиялық, ультрадыбыстық, сәулелік); дірілабразивті, теңгерімдеу, қайрау-ажарлау, кесу және өзге де металл кесетін, құрастыру жабдықтары .....  | 46 |

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

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

---

**ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ  
НОРМАЛАР**

**1-ЖИНАҚ. МЕТАЛЛ ӨНДЕУ ЖАБДЫҒЫ**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ  
СБОРНИК 1. МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

---

Енгізу күні 2025-01-01

**Техникалық бөлік**

**1 Жалпы нұсқаулар**

1.1 «Металл өңдеу жабдығы» деген 1-жинақ (бұдан әрі – Жинақ) металл өңдеу, металл кесу, ұста-баспалау жабдықтарын, сондай-ақ жабдықтардың желілік автоматты қалыптау желілерін монтаждау бойынша жұмыстарға арналған элементтік сметалық нормаларды (бұдан әрі – нормалар) қамтиды.

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

а) жабдықты объект маңындағы қоймадан монтаждау орнына дейін 1000 м-ге дейінгі қашықтыққа көлденең өткізу;

б) 1301-02 бөлімінің 01-кіші бөлімі бойынша балғаларға төстерді монтаждау (техникалық сипаттамадағы балғаның салмағы төстің салмағын есепке алмай келтірілген, балғаны монтаждауды айқындау кезінде төстің салмағы балғаның салмағына қосылмайды);

в) автоматты қалыптау желісінің орамы шегінде баспақтың, құбырлардың және май құбырларының шегіндегі құбырлар мен арматураларды монтаждау;

г) құю автоматтық қалыптау желілерін бос жүрісте жеке сынау (жабдықтардың басқа түрлері бойынша монтаждау кезінде техникалық шарттар бойынша бос жүрісте сынау талап етілмейді);

д) құю автоматты қалыптау желілерін жеткізу жинағына кіретін жоғарғы және төменгі қорамжәшіктерді орнату.

1.3 Нормалар қалыпты және жоғары дәлдіктегі станоктарды монтаждауға арналған.

1.4 Сандық бағдарламалық басқарылатын (СББ) станоктарды монтаждау 1-кестенің деректерін ескере отырып, Жинағының тиісті стандарттарына сәйкес анықталуы керек. Сонымен қатар, 2-кестеде келтірілген СББ станоктарды жеке сынауға арналған материалдық ресурстардың шығысын ескеру қажет.

**1-кесте – 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 |
|---|--|
| <b>1</b>  | <b>2</b>   |
| 1,1-ден 20 т-ға дейін                                       | 35,2   |
| 20-дан жоғары 160 т-ға дейін                                | 70,4   |

**2-кесте – СББ станоктарды бос жүрісті жеке сынау үшін қажетті материалдық ресурстардың шығысы**

| Норма коды     | Электр энергиясы, кВт-сағ | Норма коды     | Электр энергиясы, кВт-сағ |
|----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|
| <b>1</b>       | <b>2</b>                  | <b>3</b>       | <b>4</b>                  |
| 1301-0101-0101 | 138                       | 1301-0102-0103 | 2464                      |
| 1301-0101-0102 | 480                       | 1301-0102-0104 | 3200                      |
| 1301-0101-0103 | 640                       | 1301-0102-0105 | 3520                      |
| 1301-0101-0104 | 960                       | 1301-0102-0106 | 3840                      |
| 1301-0101-0105 | 1184                      | 1301-0102-0107 | 3840                      |
| 1301-0101-0106 | 1482                      | 1301-0102-0108 | 960                       |
| 1301-0101-0107 | 1600                      | 1301-0102-0109 | 4800                      |
| 1301-0102-0101 | 2240                      | 1301-0102-0110 | 10720                     |
| 1301-0102-0102 | 2240                      | 1301-0102-0111 | 5280                      |

**1301-01 -бөлім Металл кесетін жабдықтар**

**1301-0101 -кіші бөлім Жиналған түрдегі станоктар: токарлық, бұрғылау-жону, ажарлау, жонғыш, сүргілеу және қашау, созу, электрфизикалық және электрмеханикалық, теңгерімдеу және кесу**

**1301-0101-01 -топ Салмағы 1,1 тоннадан 20 тоннаға дейінгі станоктарды монтаждау**

**1301-0101-0101 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 1,1-ден 2 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 9                |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 3,02             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 1,2              |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с        | 0,62             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 1,2              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер  | кг            | 3                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген   |               |                  |
| ПР-1301-003                 | Станокты дірілді тіректерге жиналған түрде орнату кезінде монтаждауға арналған ресурстардың шығындарын осы норма бойынша металл төсемдердің шығысын есепке алмай анықтау керек  |               |                  |
| ПР-1301-004                 | Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты монтаждауға арналған нормалар оны жиналған түрінде жеткізген жағдайда анықталады. Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты бөлшектелген түрде жеткізген жағдайда оны монтаждау жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналар мен механизмдерді пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдана отырып, осы норма бойынша айқындалады. |               |                  |
| ПР-1301-005                 | Станокты бөлшектелген түрде дірілді тіректерге орнату кезінде жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналарды пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдану және материалдық ресурстардан металл төсемдердің шығысын алып тастау керек   |               |                  |

**1301-0101-0102 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 2-ден 3 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 12               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 3,62             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т                      | маш.-с        | 1,38             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 0,86             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 1,38             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 4,5              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |



## 1301-0101-0102 - кестенің соңы

| 1           | 2   |
|-------------|---|
| ПР-1301-001 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген   |
| ПР-1301-003 | Станокты дірілді тіректерге жиналған түрде орнату кезінде монтаждауға арналған ресурстардың шығындарын осы норма бойынша металл төсемдердің шығысын есепке алмай анықтау керек  |
| ПР-1301-004 | Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты монтаждауға арналған нормалар оны жиналған түрінде жеткізген жағдайда анықталады. Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты бөлшектелген түрде жеткізген жағдайда оны монтаждау жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналар мен механизмдерді пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдана отырып, осы норма бойынша айқындалады. |
| ПР-1301-005 | Станокты бөлшектелген түрде дірілді тіректерге орнату кезінде жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналарды пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдану және материалдық ресурстардан металл төсемдердің шығысын алып тастау керек   |

**1301-0101-0103 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 3-тен 5 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 17               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 4,87             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 1,85             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с        | 1,17             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 1,85             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер  | кг            | 7,5              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген   |               |                  |
| ПР-1301-003                 | Станокты дірілді тіректерге жиналған түрде орнату кезінде монтаждауға арналған ресурстардың шығындарын осы норма бойынша металл төсемдердің шығысын есепке алмай анықтау керек  |               |                  |
| ПР-1301-004                 | Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты монтаждауға арналған нормалар оны жиналған түрінде жеткізген жағдайда анықталады. Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты бөлшектелген түрде жеткізген жағдайда оны монтаждау жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналар мен механизмдерді пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдана отырып, осы норма бойынша айқындалады. |               |                  |
| ПР-1301-005                 | Станокты бөлшектелген түрде дірілді тіректерге орнату кезінде жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналарды пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдану және материалдық ресурстардан металл төсемдердің шығысын алып тастау керек   |               |                  |

**1301-0101-0104 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 5-тен 8 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                      |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8) | адам-сағ      | 21,3             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары                               | адам-сағ      | 4,95             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                           |               |                  |

## 1301-0101-0104 - кестенің соңы

| 1  | 2   | 3      | 4    |
|--|---|--------|------|
| 314-102-0302                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с | 1,98 |
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с | 1,52 |
| 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 |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |        |      |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер  | кг     | 12   |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |   |        |      |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген   |        |      |
| ПР-1301-003  | Станокты дірілді тіректерге жиналған түрде орнату кезінде монтаждауға арналған ресурстардың шығындарын осы норма бойынша металл төсемдердің шығысын есепке алмай анықтау керек  |        |      |
| ПР-1301-004  | Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты монтаждауға арналған нормалар оны жиналған түрінде жеткізген жағдайда анықталады. Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты бөлшектелген түрде жеткізген жағдайда оны монтаждау жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналар мен механизмдерді пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдана отырып, осы норма бойынша айқындалады. |        |      |
| ПР-1301-005  | Станокты бөлшектелген түрде дірілді тіректерге орнату кезінде жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналарды пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдану және материалдық ресурстардан металл төсемдердің шығысын алып тастау керек   |        |      |

**1301-0101-0105 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 8-ден 14 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|---|---------------|------------------|
| 1  | 2   | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |   |               |                  |
| 007-0138   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 26               |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 5,77             |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |   |               |                  |
| 314-102-0302                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 2,02             |
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с        | 1,79             |
| 333-201-0102                                       | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т   | маш.-с        | 1,96             |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)  | маш.-с        | 1,96             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер  | кг            | 16,5             |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |   |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген   |               |                  |
| ПР-1301-003  | Станокты дірілді тіректерге жиналған түрде орнату кезінде монтаждауға арналған ресурстардың шығындарын осы норма бойынша металл төсемдердің шығысын есепке алмай анықтау керек  |               |                  |
| ПР-1301-004  | Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты монтаждауға арналған нормалар оны жиналған түрінде жеткізген жағдайда анықталады. Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты бөлшектелген түрде жеткізген жағдайда оны монтаждау жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналар мен механизмдерді пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдана отырып, осы норма бойынша айқындалады. |               |                  |
| ПР-1301-005  | Станокты бөлшектелген түрде дірілді тіректерге орнату кезінде жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналарды пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдану және материалдық ресурстардан металл төсемдердің шығысын алып тастау керек   |               |                  |

**1301-0101-0106 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу,**

**электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 14-тен 15 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 33               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 7,43             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т   | маш.-с        | 2,49             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т  | маш.-с        | 2,24             |
| 333-201-0102                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т   | маш.-с        | 2,7              |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)  | маш.-с        | 2,7              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер  | кг            | 22,5             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген   |               |                  |
| ПР-1301-003                 | Станокты дірілді тіректерге жиналған түрде орнату кезінде монтаждауға арналған ресурстардың шығындарын осы норма бойынша металл төсемдердің шығысын есепке алмай анықтау керек  |               |                  |
| ПР-1301-004                 | Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты монтаждауға арналған нормалар оны жиналған түрінде жеткізген жағдайда анықталады. Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты бөлшектелген түрде жеткізген жағдайда оны монтаждау жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналар мен механизмдерді пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдана отырып, осы норма бойынша айқындалады. |               |                  |
| ПР-1301-005                 | Станокты бөлшектелген түрде дірілді тіректерге орнату кезінде жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналарды пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдану және материалдық ресурстардан металл төсемдердің шығысын алып тастау керек   |               |                  |

**1301-0101-0107 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 15-тен 20 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 41               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 8,35             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-103-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т  | маш.-с        | 2,68             |
| 314-201-0104                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т  | маш.-с        | 2,86             |
| 333-201-0203                | 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        | 2,81             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер  | кг            | 30               |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген   |               |                  |
| ПР-1301-003                 | Станокты дірілді тіректерге жиналған түрде орнату кезінде монтаждауға арналған ресурстардың шығындарын осы норма бойынша металл төсемдердің шығысын есепке алмай анықтау керек  |               |                  |
| ПР-1301-004                 | Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты монтаждауға арналған нормалар оны жиналған түрінде жеткізген жағдайда анықталады. Салмағы 20 тоннаға дейінгі станокты бөлшектелген түрде жеткізген жағдайда оны монтаждау жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналар мен механизмдерді пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдана отырып, осы норма бойынша айқындалады. |               |                  |

## 1301-0101-0107 - кестенің соңы

| 1           | 2   |
|-------------|---|
| ПР-1301-005 | Станокты бөлшектелген түрде дірілді тіректерге орнату кезінде жұмысшылардың, машинистердің еңбек шығындарына және машиналарды пайдалану уақытына 1,2 коэффициентін қолдану және материалдық ресурстардан металл төсемдердің шығысын алып тастау керек |

**1301-0102 -кіші бөлім Бөлшектелген түрдегі станоктар: токарлық, бұрғылау-жону, ажарлау, тіс өңдеу, жонғыш, сүргілеу және қашау, созу, электрфизикалық және электрмеханикалық, теңгерімдеу және кесу**

**1301-0102-01 -топ Салмағы 20 тоннадан 160 тоннаға дейінгі станоктарды монтаждау**

**1301-0102-0101 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 20-дан 25 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 90               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 12,58            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т                      | маш.-с        | 3,45             |
| 314-201-0102                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т | маш.-с        | 5,64             |
| 334-102-0104                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)   | маш.-с        | 3,49             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0102-0102 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 25-тен 30 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 118              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 17,43            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т                      | маш.-с        | 5,05             |
| 314-201-0102                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т | маш.-с        | 7,28             |
| 334-102-0104                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)   | маш.-с        | 5,1              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0102-0103 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 30-дан 40 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 160              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 18,2             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 4,05             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 10,07            |
| 334-102-0104                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)   | маш.-с        | 4,08             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0102-0104 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 40-тан 50 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 197              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 21,74            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 4,6              |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 12,5             |
| 334-102-0104                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)   | маш.-с        | 4,64             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0102-0105 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 50-ден 60 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 240              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 27,05            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т           | маш.-с        | 5,98             |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 15,35            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 5,72             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0102-0106 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 60-тан 70 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 272              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 30,05            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т           | маш.-с        | 6,66             |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 17,02            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 6,37             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0102-0107 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 70-тен 85 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 323              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 38,83            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 9,57             |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 20,11            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 9,15             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0102-0108 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 85-тен 100 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 356              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 42,2             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 9,89             |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 22,85            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 9,46             |

## 1301-0102-0108 - кестенің соңы

| 1           | 2   |
|-------------|---|
|             | <b>Ескертпелер</b>                                      |
| ПР-1301-001 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген |

**1301-0102-0109 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 100-ден 120 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 405              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 42,71            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 7,63             |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 25,58            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 9,5              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0102-0110 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 120-дан 140 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 428              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 48,08            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 10,77            |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 27,01            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 10,3             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0102-0111 - кесте Құрастырылған түрдегі станокты монтаждау: токарь, бұрғылау-жону, тегістеу, тісті кесу, фрезерлеу, сүргілеу және білдектеу, созу, электрофизикалық және электрохимиялық, теңгеру және кесу, салмағы 140-тан 160 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 452              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 51,39            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 11,73            |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 28,44            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 11,22            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-02 -бөлім Баспақты және ұсталық жабдықтар**

**1301-0201 -кіші бөлім Балғалар**

**1301-0201-01 -топ Соғатын бу ауа аркалы және көпір балғаларын монтаждау**

**1301-0201-0101 - кесте Арка мен көпірлі бу-ауа соғу балғасын монтаждау, салмағы 18-ден 20 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 327              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 36,79            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т           | маш.-с        | 9,77             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 17,73            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 6,65             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 2,64             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 27,2             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0201-0102 - кесте Арка мен көпірлі бу-ауа соғу балғасын монтаждау, салмағы 20-дан 30 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 391              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 45,79            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т | маш.-с        | 12,88            |



## 1301-0201-0102 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4     |
|--|--|--------|-------|
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с | 20,71 |
| 331-101-0104                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с | 9,1   |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с | 3,1   |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |       |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг     | 38,6  |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |       |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |        |       |

**1301-0201-0103 - кесте Арка мен көпірлі бу-ауа соғу балғасын монтаждау, салмағы 30-дан 35 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0139   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 542              |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 51,17            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-103-0302                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т           | маш.-с        | 10,85            |
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 29,99            |
| 331-101-0104                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 5,93             |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 4,4              |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 52,8             |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0201-0104 - кесте Арка мен көпірді бу-ауа соғу балғасын монтаждау, салмағы 35-тен 100 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0140   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 586              |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 63,52            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-103-0302                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т           | маш.-с        | 19,09            |
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 26,18            |
| 331-101-0104                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 5,93             |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 12,32            |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 125              |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0201-02 -топ Бу ауа қалыптау балғаларын монтаждау**

**1301-0201-0201 - кесте Бу-ауа штамптау балғасын монтаждау, салмағы 10 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 324              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 22,13            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 17,73            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 4,4              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 15               |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0201-0202 - кесте Бу-ауа штамптау балғасын монтаждау, салмағы 10-нан 50 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 534              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 58,57            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т           | маш.-с        | 13,46            |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 23,56            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 12,75            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 8,8              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 60               |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0201-0203 - кесте Бу-ауа штамптау балғасын монтаждау, салмағы 50-ден 100 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 917              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 101,66           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т           | маш.-с        | 20,93            |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 37,13            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 19,84            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 23,76            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 141              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0201-0204 - кесте Бу-ауа штамптау балғасын монтаждау, салмағы 100-ден 160 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 1102             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 107,41           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т           | маш.-с        | 13               |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 42,6             |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 12,32            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 39,49            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 228              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0201-03 - топ Пневматикалық соғу балғаларын монтаждау**  
**1301-0201-0301 - кесте Пневматикалық соғу балғасын монтаждау, салмағы 3-тен 5 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 007-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)   | адам-сағ      | 33               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 8,63             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т                     | маш.-с        | 3,13             |
| 314-201-0101                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т | маш.-с        | 2,37             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 3,13             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер  | кг            | 7,35             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген   |               |                  |

**1301-0201-0302 - кесте Пневматикалық соғу балғасын монтаждау, салмағы 5-тен 10 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)  | адам-сағ      | 42               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 9,74             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т                      | маш.-с        | 3,38             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 2,98             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 3,38             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |

## 1301-0201-0302 - кестенің соңы

| 1                  | 2   | 3  | 4     |
|--------------------|---|----|-------|
| 261-102-0331       | Металл төсемелер  | кг | 10,95 |
| <b>Ескертпелер</b> |   |    |       |
| ПР-1301-001        | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген |    |       |

**1301-0201-0303 - кесте Пневматикалық соғу балғасын монтаждау, салмағы 10-нан 15 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0131   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)  | адам-сағ      | 72               |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 9,62             |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-102-0304                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 2,94             |
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 3,71             |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 2,97             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 19,5             |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

## 1301-0202 - кіші бөлім Баспақтар

**1301-0202-01 - топ Механикалық баспақтарды монтаждау: бір қосиінді еңкейтілмейтін, мүйізі бар бір қосиінді, бұрандалы, арнайы, қарапайым әрекетті бір және екі қосиінді, ашық және жабық, шекілеу, кесінді, суық сығуға арналған**

**1301-0202-0101 - кесте Механикалық престі монтаждау: бір иінді қисаймайтын, бір иінді мүйізді, бұрандалы, мамандандырылған, бір және екі иінді бір әрекетті ашық және жабық, бедерлі, тегістеу, суық сығуға арналған, салмағы 13-тен 15 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0136   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)  | адам-сағ      | 111              |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 13,84            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-102-0304                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 2,36             |
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 9,1              |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 2,38             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 22,8             |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0102 - кесте Механикалық престі монтаждау: бір иінді қисаймайтын, бір иінді мүйізді, бұрандалы, мамандандырылған, бір және екі иінді бір әрекетті ашық**

**және жабық, бедерлі, тегістеу, суық сығуға арналған, салмағы 15-тен 20 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)  | адам-сағ      | 137              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 17,06            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 2,89             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 11,25            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 2,92             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 32,4             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0103 - кесте Механикалық престі монтаждау: бір иінді қисаймайтын, бір иінді мүйізді, бұрандалы, мамандандырылған, бір және екі иінді бір әрекетті ашық және жабық, бедерлі, тегістеу, суық сығуға арналған, салмағы 20-дан 30 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)  | адам-сағ      | 152              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 15,82            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 3,77             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 8,25             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 3,8              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 42               |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-02 -топ Механикалық баспақтарды монтаждау: бір қосиінді, жабық, бұрандалы, кесінді, суық сығуға арналған**  
**1301-0202-0201 - кесте Механикалық престі монтаждау: бір иінді, жабық, бұрандалы, қырлы, суық сығуға арналған, салмағы 32 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 162              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 15,04            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 3,16             |

## 1301-0202-0201 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4    |
|--|--|--------|------|
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с | 8,69 |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с | 3,19 |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |      |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг     | 48,6 |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |      |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |        |      |

**1301-0202-0202 - кесте Механикалық престі монтаждау: бір иінді, жабық, бұрандалы, қырлы, суық сығуға арналған, салмағы 32-дан 40 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0138   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 165              |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 15,44            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-102-0304                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 3,49             |
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 3,81             |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 8,14             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 53               |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0203 - кесте Механикалық престі монтаждау: бір иінді, жабық, бұрандалы, қырлы, суық сығуға арналған, салмағы 40-тан 55 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0138   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 236              |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 44,06            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-102-0304                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 16,02            |
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 12,02            |
| 331-101-0104                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 16,02            |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 76               |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0204 - кесте Механикалық престі монтаждау: бір иінді, жабық, бұрандалы, қырлы, суық сығуға арналған, салмағы 55-тен 70 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 259              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 52,55            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 19,84            |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 12,85            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 17,44            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 2,42             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 100              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0205 - кесте Механикалық престі монтаждау: бір иінді, жабық, бұрандалы, қырлы, суық сығуға арналған, салмағы 70-тен 80 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 292              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 60,53            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 23,11            |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 14,28            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 19,73            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 3,41             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 116              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0206 - кесте Механикалық престі монтаждау: бір иінді, жабық, бұрандалы, қырлы, суық сығуға арналған, салмағы 80-нен 150 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 387              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 61,08            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 22,35            |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 16,3             |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 12,64            |

## 1301-0202-0206 - кестенің соңы

| 1            | 2  | 3      | 4    |
|--------------|--|--------|------|
| 334-102-0105 | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.) | маш.-с | 9,79 |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>         |        |      |
| 261-102-0331 | Металл төсемелер   | кг     | 210  |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |        |      |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген    |        |      |

**1301-0202-03 - топ Екі және төрт қосиінді механикалық баспақтарды монтаждау**  
**1301-0202-0301 - кесте Механикалық екі және төрт иінді прессті монтаждау, салмағы 45 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 216              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 27,27            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 5,78             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 11,31            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 5,78             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 4,4              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 69,15            |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0302 - кесте Механикалық екі және төрт иінді прессті монтаждау, салмағы 200 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 858              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 102,15           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 29,32            |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 37,13            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 29,32            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 6,38             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 290              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |



**1301-0202-0303 - кесте Механикалық екі және төрт иінді прессті монтаждау, салмағы 250 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 1047             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 106,5            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 23,98            |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 46,77            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 23,98            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 11,77            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 375              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0304 - кесте Механикалық екі және төрт иінді прессті монтаждау, салмағы 300 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 1082             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 131,6            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 35,43            |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 46,77            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 35,43            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 13,97            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 450              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0305 - кесте Механикалық екі және төрт иінді прессті монтаждау, салмағы 400 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 1670             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 157,46           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 32,48            |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 75,56            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 32,48            |

## 1301-0202-0305 - кестенің соңы

| 1            | 2  | 3      | 4     |
|--------------|--|--------|-------|
| 334-102-0105 | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.) | маш.-с | 16,94 |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>         |        |       |
| 261-102-0331 | Металл төсемелер   | кг     | 532   |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |        |       |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген    |        |       |

**1301-0202-0306 - кесте Механикалық екі және төрт иінді прессті монтаждау, салмағы 600 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0139                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)  | адам-сағ      | 1966             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 178,24           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 30,41            |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 86,51            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 30,41            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 30,91            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 825              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-04 -топ Бір және төрт қосиінді қос әрекетті механикалық баспақтарды монтаждау**

**1301-0202-0401 - кесте Механикалық бір және төрт иінді қос әрекетті пресін монтаждау, салмағы 260-тан 300 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 1058             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 110,71           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т           | маш.-с        | 26,11            |
| 314-201-0104                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т | маш.-с        | 46,77            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 24,74            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 13,09            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 400              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0402 - кесте Механикалық бір және төрт иінді қос әрекетті пресін  
монтаждау, салмағы 300-ден 380 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 1134             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 132,72           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0302                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т           | маш.-с        | 34,5             |
| 314-201-0104                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 20 т | маш.-с        | 48,91            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 32,7             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 16,61            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 528              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-05 -топ Механикалық шекілеу және кесу баспақтарын монтаждау  
1301-0202-0501 - кесте Механикалық нақышты және кескіш пресін монтаждау,  
салмағы 40-тан 45 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 198              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 33,35            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 11,55            |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 10,23            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 9,81             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 1,76             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 61,5             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0502 - кесте Механикалық нақышты және кескіш пресін монтаждау,  
салмағы 45-тен 55 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 289              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 41,53            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 13,08            |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 15,35            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 11,12            |

## 1301-0202-0502 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4    |
|--|--|--------|------|
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.) | маш.-с | 1,98 |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |      |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг     | 72   |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |      |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген    |        |      |

**1301-0202-0503 - кесте Механикалық нақышты және кескіш пресін монтаждау, салмағы 55-тен 70 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0138   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 438              |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 54,57            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-102-0304                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 15,48            |
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 23,56            |
| 331-101-0104                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 9,81             |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 5,72             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 98,3             |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0504 - кесте Механикалық нақышты және кескіш пресін монтаждау, салмағы 70-тен 100 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0138   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 483              |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 56,93            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-102-0304                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 15,59            |
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 25,7             |
| 331-101-0104                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 9,37             |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 6,27             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 136              |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0505 - кесте Механикалық нақышты және кескіш пресін монтаждау, салмағы 250 т**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 1453             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 117,96           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 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            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 360              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-06 - топ Механикалық ыстықтай қалыптау баспақтарын монтаждау  
1301-0202-0601 - кесте Механикалық ыстық штамптау пресін монтаждау, салмағы 65 т**

**Т**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 658              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 46,04            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 2,55             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 36,65            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 2,55             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 4,29             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 97,7             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0602 - кесте Механикалық ыстық штамптау пресін монтаждау, салмағы 65-тен 100 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 756              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 81,22            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 16,68            |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 41,23            |

## 1301-0202-0602 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4     |
|--|--|--------|-------|
| 331-101-0104                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін         | маш.-с | 16,68 |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.) | маш.-с | 6,63  |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |       |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг     | 140   |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |       |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген    |        |       |

**1301-0202-0603 - кесте Механикалық ыстық штамптау пресін монтаждау, салмағы 100-ден 130 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0141   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 921              |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 72,08            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-102-0304                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 10,19            |
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 43,2             |
| 331-101-0104                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 10,19            |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 8,5              |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 179              |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0604 - кесте Механикалық ыстық штамптау пресін монтаждау, салмағы 130-дан 180 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0141   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 1145             |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 106,88           |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-102-0304                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 23,11            |
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 52,84            |
| 331-101-0104                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 23,11            |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 7,82             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 265              |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0605 - кесте Механикалық ыстық штамптау пресін монтаждау, салмағы  
380 тонна**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 1974             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 169,27           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 30,59            |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 90,44            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 28,99            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 19,25            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 544              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0202-0606 - кесте Механикалық ыстық штамптау пресін монтаждау, салмағы  
650 тонна**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 3282             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 224,09           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 15,99            |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 150,42           |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 15,15            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 42,53            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 945              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0203 - кіші бөлім Соғу машиналары**

**1301-0203-01 - топ Соғу машиналарын монтаждау: көлденең, радиалды-қысқыш, білікті соғу**

**1301-0203-0101 - кесте Көлденең соғу станоктарын, радиалды соғу станоктарын, соғу роликтерін монтаждау, салмағы 20-дан 30 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 93               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 7,53             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 4,66             |

## 1301-0203-0101 - кестенің соңы

| 1            | 2  | 3      | 4    |
|--------------|--|--------|------|
| 334-102-0105 | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.) | маш.-с | 2,87 |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>         |        |      |
| 261-102-0331 | Металл төсемелер   | кг     | 42,9 |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |        |      |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген    |        |      |

## 1301-0203-0102 - кесте Көлденең соғу станоктарын, радиалды сығу станоктарын, соғу роликтерін монтаждау, салмағы 40 тонна

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 101              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 8,65             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 4,95             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 3,7              |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 54               |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

## 1301-0203-0103 - кесте Көлденең соғу станоктарын, радиалды сығу станоктарын, соғу роликтерін монтаждау, салмағы 55 тонна

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 135              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 10,73            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 6,41             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 4,32             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 83,3             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

## 1301-0203-0104 - кесте Көлденең соғу станоктарын, радиалды сығу станоктарын, соғу роликтерін монтаждау, салмағы 80 тонна

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                      |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8) | адам-сағ      | 420              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары                               | адам-сағ      | 42,92            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                           |               |                  |



## 1301-0203-0104 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4     |
|--|--|--------|-------|
| 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 | 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 | 4,13  |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |       |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг     | 121   |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |       |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |        |       |

## 1301-0203-0105 - кесте Көлденең соғу станоктарын, радиалды сығу станоктарын, соғу роликтерін монтаждау, салмағы 100 тонна

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0140   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 541              |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 52,08            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-103-0303                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 9,2              |
| 314-201-0105                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 28,81            |
| 331-101-0104                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 8,72             |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 5,35             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 150              |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

## 1301-0203-0106 - кесте Көлденең соғу станоктарын, радиалды сығу станоктарын, соғу роликтерін монтаждау, салмағы 140 тонна

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0140   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 666              |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 58,62            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-103-0303                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 10,75            |
| 314-201-0105                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 30,23            |
| 331-101-0104                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 10,19            |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 7,45             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 203              |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0203-0107 - кесте Көлденең соғу станоктарын, радиалды сығу станоктарын, соғу роликтерін монтаждау, салмағы 180 тонна**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 704              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 65,56            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 13               |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 31,53            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 12,32            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 8,71             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 240              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0203-0108 - кесте Көлденең соғу станоктарын, радиалды сығу станоктарын, соғу роликтерін монтаждау, салмағы 275 тонна**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 1105             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 79,07            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 5,75             |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 49,39            |
| 331-101-0104                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін   | маш.-с        | 5,45             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 18,48            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 401              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0203-0109 - кесте Көлденең соғу станоктарын, радиалды сығу станоктарын, соғу роликтерін монтаждау, салмағы 415 тонна**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 1540             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 136,82           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 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            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 24,46            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 623              |

## 1301-0203-0109 - кестенің соңы

| 1           | 2   |
|-------------|---|
|             | <b>Ескертпелер</b>                                      |
| ПР-1301-001 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген |

**1301-0204 -кіші бөлім Гидравликалық баспақтар, қайшылар, ию машиналары, қысыммен құюға арналған бір позициялы машиналар**  
**1301-0204-01 -топ Қос әрекетті, бағаналы ыстық көлемді және көлемсіз қалыптауға арналған гидравликалық баспақтарды монтаждау**  
**1301-0204-0101 - кесте Ыстық көлемді және көлемсіз штамптауға арналған гидравликалық баспақты монтаждау, қос әрекетті, бағаналы, салмағы 80-нен 90 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 899              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 74,76            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 12,42            |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 50,46            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 11,88            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 135              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0102 - кесте Ыстық көлемді және көлемсіз штамптауға арналған гидравликалық баспақты монтаждау, қос әрекетті, бағаналы, салмағы 90-нан 100 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 957              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 80,67            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 13,8             |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 53,67            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 13,2             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 150              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0103 - кесте Ыстық көлемді және көлемсіз штамптауға арналған  
гидравликалық баспақты монтаждау, қос әрекетті, бағаналы, салмағы 100-ден 120  
тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 1016             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 78,36            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 11,04            |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 56,76            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 10,56            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 180              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0104 - кесте Ыстық көлемді және көлемсіз штамптауға арналған  
гидравликалық баспақты монтаждау, қос әрекетті, бағаналы, салмағы 120-дан 160  
тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 1246             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 87,93            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 14,53            |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 59,5             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 13,9             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 240              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0105 - кесте Ыстық көлемді және көлемсіз штамптауға арналған  
гидравликалық баспақты монтаждау, қос әрекетті, бағаналы, салмағы 160-тан 200  
тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 1650             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 114,65           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-103-0303                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 18,21            |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 79,02            |

## 1301-0204-0105 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4     |
|--|--|--------|-------|
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.) | маш.-с | 17,42 |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |       |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг     | 300   |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |       |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген    |        |       |

**1301-0204-0106 - кесте Ыстық көлемді және көлемсіз штамптауға арналған  
гидравликалық баспақты монтаждау, қос әрекетті, бағаналы, салмағы 200-ден 225  
тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0141   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 1656             |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 117,72           |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-103-0303                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 19,78            |
| 314-201-0105                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 79,02            |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 18,92            |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 340              |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0107 - кесте Ыстық көлемді және көлемсіз штамптауға арналған  
гидравликалық баспақты монтаждау, қос әрекетті, бағаналы, салмағы 225-тен 300  
тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0141   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 2592             |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 164,67           |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-103-0303                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с        | 18,63            |
| 314-201-0105                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 126,02           |
| 334-102-0105                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 20,02            |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 450              |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0108 - кесте Ыстық көлемді және көлемсіз штамптауға арналған  
гидравликалық баспақты монтаждау, қос әрекетті, бағаналы, салмағы 300-ден 400  
тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен<br>ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем<br>бірлігі | Шығындар<br>нормасы |
|--------------------------------|--|------------------|---------------------|
| 1                              | 2  | 3                | 4                   |
|                                | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                  |                     |
| 007-0141                       | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ         | 2757                |
| 099-0100                       | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ         | 177,95              |
|                                | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                  |                     |
| 314-103-0303                   | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т           | маш.-с           | 22,77               |
| 314-201-0105                   | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с           | 133,4               |
| 334-102-0105                   | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с           | 21,78               |
|                                | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                  |                     |
| 261-102-0331                   | Металл төсемелер   | кг               | 525                 |
|                                | <b>Ескертпелер</b>   |                  |                     |
| ПР-1301-001                    | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |                  |                     |

**1301-0204-0109 - кесте Ыстық көлемді және көлемсіз штамптауға арналған  
гидравликалық баспақты монтаждау, қос әрекетті, бағаналы, салмағы 400-ден 500  
тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен<br>ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем<br>бірлігі | Шығындар<br>нормасы |
|--------------------------------|--|------------------|---------------------|
| 1                              | 2  | 3                | 4                   |
|                                | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                  |                     |
| 007-0141                       | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ         | 3443                |
| 099-0100                       | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ         | 227,32              |
|                                | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                  |                     |
| 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               |
|                                | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                  |                     |
| 261-102-0331                   | Металл төсемелер   | кг               | 750                 |
|                                | <b>Ескертпелер</b>   |                  |                     |
| ПР-1301-001                    | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |                  |                     |

**1301-0204-02 -топ Гидравликалық баспақтарды монтаждау: қос әрекетті табақты  
калыптауға арналған соғу, бағаналы**  
**1301-0204-0201 - кесте Гидравликалық баспақты монтаждау: қаңылтыр штамптауға  
арналған соғу, қос әрекет, бағандық, салмағы 500-ден 700 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен<br>ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем<br>бірлігі | Шығындар<br>нормасы |
|--------------------------------|--|------------------|---------------------|
| 1                              | 2  | 3                | 4                   |
|                                | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |                  |                     |
| 007-0141                       | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ         | 4824                |
| 099-0100                       | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ         | 273,04              |
|                                | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |                  |                     |
| 314-201-0105                   | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с           | 228,36              |
| 334-102-0105                   | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с           | 44,68               |
|                                | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |                  |                     |

## 1301-0204-0201 - кестенің соңы

| 1            | 2   | 3  | 4    |
|--------------|---|----|------|
| 261-102-0331 | Металл төсемелер  | кг | 1050 |
|              | <b>Ескертпелер</b>                                      |    |      |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген |    |      |

**1301-0204-0202 - кесте Гидравликалық баспақты монтаждау: парақты штамптауға арналған соғу, қос әрекетті, бағандық, салмағы 700-ден 800 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 5565             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 312,47           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-201-0105                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т | маш.-с        | 264,42           |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 48,05            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 1200             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-03 -топ Гидравликалық баспақтарды монтаждау: саптамалы, орау, құбыршыбықты, брикеттеу**  
**1301-0204-0301 - кесте Гидравликалық баспақты монтаждау: саптама, пакетке орау, құбыр-шыбық, брикеттеу, салмағы 80-ден 90 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 781              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 59,76            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 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             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 135              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-04 -топ Гидравликалық баспақтарды монтаждау: табақты қалыптау, бір тіреулі, көмкеру**

**1301-0204-0401 - кесте Гидравликалық баспақты монтаждау: парақты штамптау, бір бағаналы, фланецті, салмағы 130-дан 180 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 1535             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 106,19           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 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            |
| 334-102-0104                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)   | маш.-с        | 16,46            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 270              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0402 - кесте Гидравликалық баспақты монтаждау: парақты штамптау, бір бағаналы, фланецті, салмағы 320-дан 350 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 2087             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 139,61           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 117,57           |
| 334-102-0104                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)   | маш.-с        | 22,04            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 525              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-05 - топ Гидравликалық баспақтарды монтаждау: саптамалы (салмағы 90-200 т), брикеттеу және орау (салмағы 90-100, 650-700, 1100-1250), шыбық-пішінді, құбыр-шыбықты**

**1301-0204-0501 - кесте Гидравликалық баспақты монтаждау: саптама, брикеттеу және пакетке орау, шыбық-пішінді, құбыр-шыбық, салмағы 90-нан 100 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)   | адам-сағ      | 835              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 48,3             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-201-0101                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т | маш.-с        | 39,75            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)  | маш.-с        | 8,55             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |



## 1301-0204-0501 - кестенің соңы

| 1            | 2   | 3  | 4   |
|--------------|---|----|-----|
| 261-102-0331 | Металл төсемелер  | кг | 150 |
|              | <b>Ескертпелер</b>                                      |    |     |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген |    |     |

**1301-0204-0502 - кесте Гидравликалық баспақты монтаждау: орауыш, шток-профиль, құбыр-шыбық, салмағы 100-ден 140 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)   | адам-сағ      | 943              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 56,3             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-201-0101                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т | маш.-с        | 44,51            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)  | маш.-с        | 11,79            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер  | кг            | 210              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген   |               |                  |

**1301-0204-0503 - кесте Гидравликалық баспақты монтаждау: орауыш, шток-профиль, құбыр-шыбық, салмағы 140-тан 180 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)   | адам-сағ      | 1091             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 64,91            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-201-0101                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т | маш.-с        | 51,53            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)  | маш.-с        | 13,38            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер  | кг            | 270              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген   |               |                  |

**1301-0204-0504 - кесте Гидравликалық баспақты монтаждау: шыбық-пішінді, құбыр-шыбық, салмағы 275 т**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)   | адам-сағ      | 1780             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 105,78           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-201-0101                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т | маш.-с        | 84,13            |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)  | маш.-с        | 21,65            |

## 1301-0204-0504 - кестенің соңы

| 1            | 2   |    |     |
|--------------|---|----|-----|
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>      |    |     |
| 261-102-0331 | Металл төсемелер  | кг | 410 |
|              | <b>Ескертпелер</b>                                      |    |     |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген |    |     |

**1301-0204-0505 - кесте Гидравликалық престі монтаждау: брикеттеу және пакеттеу, шыбық-профильді, құбыржолды, салмағы 650-ден 700 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 3296             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 227,91           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 181,71           |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 46,2             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 1050             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0506 - кесте Гидравликалық престі монтаждау: брикеттеу және пакеттеу, шыбық-профильді, құбыржолды, салмағы 1100-ден 1250 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0141                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)  | адам-сағ      | 7125             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 480,97           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 399,24           |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 81,73            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 1875             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-06 - топ Гидравликалық баспақтарды монтаждау: бір тіреулі, түзету, монтаждау-баспақтау, саптамалы (салмағы 3-8 т), бөлшектердің бедерлі қуыстарын суық сығымдау үшін (салмағы 3-14 т), металл ұнтақтардан, пластмассадан бұйымдарды баспақтау үшін (салмағы 3-30 т), ұнтақтардан, қатты қорытпалардан және металл қалдықтарынан бұйымдарды баспақтау үшін (салмағы 3-14 т), пластмассадан жасалған бұйымдарды баспақтауға және құюға арналған автоматты баспақтар, табақ игіш, қосиінді гидравликалық баспақтар (салмағы 7,4-30 т);**  
**машиналар: бір позициялы**

**1301-0204-0601 - кесте Гидравликалық баспақты монтаждау: бір бағаналы, түзеткіш, монтаждау-престеу, орау, бөлшектердің рельефтік қуыстарын салқын сығу үшін, металл ұнтақтарынан, пластмассадан бұйымдарды престеу үшін), ұнтақтардан,**

катты қорытпалардан және металл қалдықтарынан бұйымдарды престоу үшін; машиналар: термопластикалық және терморективті материалдарды инъекциялық қалыптауға арналған бір станция; айналмалы арқалықпен паракты бұгу, үш орам; секцияны майыстыру, роликті, құбырды майыстыру; қайшылар: қаңылтыр, секция, ниблер, қос дискі, арматура, сынықтар, аллигатор, дәл кесуге арналған секция, аралас престі қайшылар, қалыптау қондырғысы, салмағы 4 т

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)  | адам-сағ      | 33               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 5,36             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 1,34             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 2,68             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 1,34             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 6                |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0602 - кесте Гидравликалық баспақты монтаждау: бір бағаналы, түзеткіш, монтаждау-баспақтау, орау, бөлшектердің рельефтік қуыстарын салқын сығу үшін, металл ұнтақтарынан, пластмассадан бұйымдарды баспақтау үшін), ұнтақтардан, катты қорытпалардан және металл қалдықтарынан бұйымдарды престоу үшін; машиналар: термопластикалық және терморективті материалдарды инъекциялық қалыптауға арналған бір станция; айналмалы арқалықпен паракты бұгу, үш орам; секцияны майыстыру, роликті, құбырды майыстыру; қайшылар: қаңылтыр, секция, ниблер, қос дискі, арматура, сынықтар, аллигатор, дәл кесуге арналған секция, аралас престі қайшылар, қалыптау қондырғысы, салмағы 4-тен 5 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)  | адам-сағ      | 36               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 6,52             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 1,83             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 2,86             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 1,83             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 7,5              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0603 - кесте Гидравликалық баспақты монтаждау: бір бағаналы, түзеткіш, монтаждау-баспақтау, орау, бөлшектердің рельефтік қуыстарын салқын сығу үшін, металл ұнтақтарынан, пластмассадан бұйымдарды баспақтау үшін), ұнтақтардан,**

қатты қорытпалардан және металл қалдықтарынан бұйымдарды престоу үшін; машиналар: термопластикалық және терморективті материалдарды инъекциялық қалыптауға арналған бір станция; айналмалы арқалықпен паракты бүгу, үш орам; секцияны майыстыру, роликті, құбырды майыстыру; қайшылар: қаңылтыр, секция, ниблер, қос дискі, арматура, сынықтар, аллигатор, дәл кесуге арналған секция, аралас престо қайшылар, қалыптау қондырғысы, салмағы 5-тен 7 тоннаға дейін

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)  | адам-сағ      | 41               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 8,06             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 2,44             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 3,18             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 2,44             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 10,5             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

1301-0204-0604 - кесте Гидравликалық баспақты монтаждау: бір тіреулі, түзету, монтаждау-баспақтау, саптама, бөлшектердің бедерлі қуыстарын суық сығуға арналған, металл ұнтақтарынан, пластмассада жасалған бұйымдарды баспақтауға арналған), ұнтақтардан, қатты қорытпалардан және металл қалдықтарынан жасалған бұйымдарды баспақтауға арналған, пластмассада жасалған бұйымдарды баспақтауға және құюға арналған баспақ-автомат, табақ игіш, қосиінді баспақ; машиналар: термопластикалық және терморективті материалдарды қысыммен құюға арналған бір позициялы; бұрылмалы арқалығы бар табақ игіш, үш білікшелі; сұрып игіш, роликті, құбыр игіш; қайшы: табақ, сұрып, ою, екі дискілі, арматуралық, жиынды, аллигатор, дәл кесуге арналған сұрып, құрамдастырылған баспақ-қайшы, қалыптау агрегаты, салмағы 7-ден 8 тоннаға дейін

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)  | адам-сағ      | 46               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 8,69             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 2,51             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 3,67             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 2,51             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 12               |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0605 - кесте Гидравликалық пресі орнату: бөлшектердің рельефтік қуыстарын суықпен экструзиялау үшін, металл ұнтақтарынан, пластмассалардан бұйымдарды пресітеу үшін, ұнтақтардан, қатты қорытпалардан және металл қалдықтарынан бұйымдарды пресітеу үшін, пластмасса бұйымдарын пресітеуге және құюға арналған автоматты прес, қаңылтыр майыстыру. пресс, иінді прес; машиналар: термопластикалық және терморективті материалдарды инъекциялық қалыптауға арналған бір станция; айналмалы арқалықпен паракты бұғу, үш орам; секцияны майыстыру, роликті, құбырды майыстыру; қайшылар: қаңылтыр, секция, ниблер, қос дискі, арматура, сынықтар, аллигатор, дәл кесуге арналған секция, аралас пресі қайшылар, қалыптау қондырғысы, салмағы 8-ден 10 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)  | адам-сағ      | 49               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 9,15             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 2,67             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 3,81             |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін  | маш.-с        | 2,67             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 15               |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0606 - кесте Гидравликалық пресі орнату: бөлшектердің рельефтік қуыстарын суықпен экструзиялау үшін, металл ұнтақтарынан, пластмассалардан бұйымдарды пресітеу үшін, ұнтақтардан, қатты қорытпалардан және металл қалдықтарынан бұйымдарды пресітеу үшін, пластмасса бұйымдарын пресітеуге және құюға арналған автоматты прес, қаңылтыр майыстыру. пресс, иінді прес; машиналар: термопластикалық және терморективті материалдарды инъекциялық қалыптауға арналған бір станция; айналмалы арқалықпен паракты бұғу, үш орам; секцияны майыстыру, роликті, құбырды майыстыру; қайшылар: қаңылтыр, секция, ниблер, қос дискі, арматура, сынықтар, аллигатор, дәл кесуге арналған секция, аралас пресі қайшылар, қалыптау қондырғысы, салмағы 10-нан 14 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0136                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)  | адам-сағ      | 105              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 15,49            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 1,96             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 11,07            |
| 333-201-0102                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с        | 2,46             |
| 334-102-0104                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)   | маш.-с        | 2,46             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |

## 1301-0204-0606 - кестенің соңы

| 1            | 2   | 3  | 4  |
|--------------|---|----|----|
| 261-102-0331 | Металл төсемелер  | кг | 21 |
|              | <b>Ескертпелер</b>                                      |    |    |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген |    |    |

**1301-0204-0607 - кесте Гидравликалық престі монтаждау: металл ұнтақтарынан, пластмассалардан бұйымдарды престоуге арналған, пластмасса бұйымдарын престоуге және құюға арналған автоматты прес, қаңылтыр майыстырушы прес, иінді прес; машиналар: термопластикалық және терморективті материалдарды инъекциялық қалыптауға арналған бір станция; айналмалы арқалықпен парақты бұғу, үш орам; секцияны майыстыру, роликті, құбырды майыстыру; қайшылар: қаңылтыр, секция, ниблер, қос дискі, арматура, сынықтар, аллигатор, дәл кесуге арналған секция, аралас престі қайшылар, қалыптау қондырғысы, салмағы 14-тен 16 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 122              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 17,17            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 2,27             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 12,78            |
| 333-201-0102                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с        | 2,12             |
| 334-102-0104                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)   | маш.-с        | 2,12             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 24               |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0608 - кесте Гидравликалық престі монтаждау: металл ұнтақтарынан, пластмассалардан бұйымдарды престоуге арналған, пластмасса бұйымдарын престоуге және құюға арналған автоматты прес, қаңылтыр майыстырушы прес, иінді прес; машиналар: термопластикалық және терморективті материалдарды инъекциялық қалыптауға арналған бір станция; айналмалы арқалықпен парақты бұғу, үш орам; секцияны майыстыру, роликті, құбырды майыстыру; қайшылар: қаңылтыр, секция, ниблер, қос дискі, арматура, сынықтар, аллигатор, дәл кесуге арналған секция, аралас престі қайшылар, қалыптау қондырғысы, салмағы 16-дан 20 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ      | 136              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 19,97            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 2,69             |

## 1301-0204-0608 - кестенің соңы

| 1  | 2  | 3      | 4     |
|--|--|--------|-------|
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с | 14,35 |
| 333-201-0102                                       | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с | 2,93  |
| 334-102-0104                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)   | маш.-с | 2,93  |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |        |       |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг     | 30    |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |        |       |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |        |       |

**1301-0204-0609 - кесте Гидравликалық престі монтаждау: металл ұнтақтарынан, пластмассалардан бұйымдарды престоуге арналған, пластмасса бұйымдарын престоуге және құюға арналған автоматты прес, қаңылтыр майыстырушы прес, иінді прес; машиналар: термопластикалық және терморективті материалдарды инъекциялық қалыптауға арналған бір станция; айналмалы арқалықпен парақты бұғу, үш орам; секцияны майыстыру, роликті, құбырды майыстыру; қайшылар: қаңылтыр, секция, ниблер, қос дискі, арматура, сынықтар, аллигатор, дәл кесуге арналған секция, аралас престі қайшылар, қалыптау қондырғысы, салмағы 20-дан 23 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|--|---------------|------------------|
| 1  | 2  | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |  |               |                  |
| 007-0138   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)  | адам-сағ      | 149              |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 21,53            |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |  |               |                  |
| 314-102-0304                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 3,04             |
| 314-201-0103                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 15,27            |
| 333-201-0102                                       | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с        | 3,22             |
| 334-102-0104                                       | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)   | маш.-с        | 3,22             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |  |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер   | кг            | 34,5             |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |  |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0610 - кесте Гидравликалық престі монтаждау: металл ұнтақтарынан, пластмассалардан бұйымдарды престоуге арналған, пластмасса бұйымдарын престоуге және құюға арналған автоматты прес, қаңылтыр майыстырушы прес, иінді прес; машиналар: термопластикалық және терморективті материалдарды инъекциялық қалыптауға арналған бір станция; айналмалы арқалықпен парақты бұғу, үш орам; секцияны майыстыру, роликті, құбырды майыстыру; қайшылар: қаңылтыр, секция, ниблер, қос дискі, арматура, сынықтар, аллигатор, дәл кесуге арналған секция, аралас престі қайшылар, қалыптау қондырғысы, салмағы 23-тен 30 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>      |   |               |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8) | адам-сағ      | 159              |

## 1301-0204-0610 - кестенің соңы

| 1            | 2  | 3        | 4     |
|--------------|--|----------|-------|
| 099-0100     | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ | 23,95 |
|              | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |          |       |
| 314-102-0304 | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с   | 3,64  |
| 314-201-0103 | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с   | 16,44 |
| 333-201-0102 | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с   | 3,87  |
| 334-102-0104 | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)   | маш.-с   | 3,87  |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |          |       |
| 261-102-0331 | Металл төсемелер   | кг       | 45    |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |          |       |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |          |       |

**1301-0204-07 - топ Табақ игіш және табақ түзеткіш машиналарды монтаждау**  
**1301-0204-0701 - кесте Табақ ию және қаңылтыр түзеткіш машинаны орнату,**  
**салмағы 25 тонна**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0137                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)  | адам-сағ      | 89               |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 11,91            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 3,54             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 4,52             |
| 333-201-0102                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с        | 3,85             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 3,85             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 37,5             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0702 - кесте Табақ ию және қаңылтыр түзеткіш машинаны орнату,**  
**салмағы 25-тен 35 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0137                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)  | адам-сағ      | 100              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 13,84            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 4,18             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 5,12             |
| 333-201-0102                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с        | 4,54             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 4,54             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 52,5             |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |



**1301-0204-0703 - кесте Табақ ию және қаңылтыр түзеткіш машинаны орнату,  
салмағы 35-тен 50 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0137                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)  | адам-сағ      | 122              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 15,06            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 4,25             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 6,19             |
| 333-201-0102                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с        | 4,62             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 4,62             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 75               |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-0704 - кесте Табақ ию және қаңылтыр түзеткіш машинаны орнату,  
салмағы 50-ден 60 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0137                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)  | адам-сағ      | 131              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 17,29            |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т                      | маш.-с        | 4,47             |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 8,09             |
| 333-201-0102                | Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т  | маш.-с        | 4,73             |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 4,73             |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 90               |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

**1301-0204-08 -топ Сұрыпты жабық, скрапты, гидравликалық қайшыларды  
монтаждау**

**1301-0204-0801 - кесте Жабық, жиынды, гидравликалық сортты қайшыларды  
монтаждау, салмағы 200-ден 300 тоннаға дейін**

*дана*

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 1635             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 114,53           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 88,66            |

## 1301-0204-0801 - кестенің соңы

| 1            | 2  | 3      | 4     |
|--------------|--|--------|-------|
| 334-102-0105 | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.) | маш.-с | 25,87 |
|              | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>         |        |       |
| 261-102-0331 | Металл төсемелер   | кг     | 450   |
|              | <b>Ескертпелер</b>   |        |       |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген    |        |       |

**1301-0204-0802 - кесте Жабық, жиынды, гидравликалық сортты қайшыларды  
монтаждау, салмағы 400-ден 450 тоннаға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы  | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|--|---------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>   |               |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)  | адам-сағ      | 1948             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары  | адам-сағ      | 152,91           |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>  |               |                  |
| 314-201-0103                | Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 125,19           |
| 334-102-0105                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 158 кВт (215 а.к.)   | маш.-с        | 27,72            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>   |               |                  |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер   | кг            | 675              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>   |               |                  |
| ПР-1301-001                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген  |               |                  |

## 1301-03 -бөлім Құю жабдықтары

## 1301-0301 -кіші бөлім Автоматты қалыптау желілері

## 1301-0301-01 -топ Автоматты қалыптау желілерін монтаждау

**1301-0301-0101 - кесте Автоматты қалыпты орамжәшік желілерін монтаждау,  
орамжәшіктер өлшемі 1100x750x300/300 мм**

Жиынтық

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі  | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|----------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3              | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |                |                  |
| 007-0140                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)   | адам-сағ       | 7155             |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ       | 1193,32          |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |                |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с         | 870,51           |
| 314-502-0309                | Электрлі шығырлар тарту күші 156,96-дан 313,92 кН-ға дейін (32 т)                                     | маш.-с         | 37,62            |
| 314-504-1705                | Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т   | маш.-с         | 34,97            |
| 315-103-0501                | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары   | маш.-с         | 290,22           |
| 324-108-0302                | Құбыр игіш станоктар диаметрі 1000 мм дейін   | маш.-с         | 45,91            |
| 325-101-0201                | Су беруге арналған сорғы қуаты 160 м <sup>3</sup> /сағ, қысымы 30 м                                   | маш.-с         | 31,11            |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с         | 204,16           |
| 334-102-0104                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)  | маш.-с         | 12,13            |
| 341-201-0101                | Ағаш жонатын және бұрама жасайтын станоктар   | маш.-с         | 22,99            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |                |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су   | м <sup>3</sup> | 16,16            |
| 217-604-0101                | Электр энергиясы  | кВт/с          | 2203             |
| 251-305-0110                | Резеңке төсемдер (престелген техникалық пластина)   | кг             | 78               |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер  | кг             | 495              |
| 261-107-0549                | Электродтар, диаметрі 4 мм Э55 МЕМСТ 9466-75  | т              | 0,1234           |
| 261-107-0747                | Баспақталған резеңке  | кг             | 360              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |                |                  |
| ПР-1301-002                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы жобалық белгілерге дейін ескерілген                                   |                |                  |
| ПР-261-701-0141             | Орнатылатын жабдықтың массасы: 762 т  |                |                  |

**1301-0301-0102 - кесте Автоматты қалыпты орамжәшік желілерін монтаждау,  
орамжәшіктер өлшемі 1500x1100x400/400 мм**

Жиынтық

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі  | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|----------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3              | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>  |                |                  |
| 007-0138                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)   | адам-сағ       | 13934            |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ       | 2247,48          |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>   |                |                  |
| 314-102-0304                | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с         | 1478,69          |
| 314-502-0309                | Электрлі шығырлар тарту күші 156,96-дан 313,92 кН-ға дейін (32 т)                                     | маш.-с         | 136,07           |
| 314-504-1705                | Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т   | маш.-с         | 38,8             |
| 315-103-0501                | Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары   | маш.-с         | 592,99           |
| 324-108-0302                | Құбыр игіш станоктар диаметрі 1000 мм дейін   | маш.-с         | 133,28           |
| 325-101-0201                | Су беруге арналған сорғы қуаты 160 м <sup>3</sup> /сағ, қысымы 30 м                                   | маш.-с         | 110,47           |
| 331-101-0101                | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с         | 408,97           |
| 334-102-0104                | Пневмодөңгелек жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)  | маш.-с         | 24,02            |
| 341-201-0101                | Ағаш жонатын және бұрама жасайтын станоктар   | маш.-с         | 66,45            |
|                             | <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b>  |                |                  |
| 217-603-0104                | Техникалық су   | м <sup>3</sup> | 53,13            |
| 217-604-0101                | Электр энергиясы  | кВт/с          | 3370             |
| 251-305-0110                | Резеңке төсемдер (престелген техникалық пластина)   | кг             | 171              |
| 261-102-0331                | Металл төсемелер  | кг             | 787              |
| 261-107-0549                | Электродтар, диаметрі 4 мм Э55 МЕМСТ 9466-75  | т              | 0,2386           |
| 261-107-0747                | Баспақталған резеңке  | кг             | 400              |
|                             | <b>Ескертпелер</b>  |                |                  |
| ПР-1301-002                 | Нормада жабдықтың тік қозғалысы жобалық белгілерге дейін ескерілген                                   |                |                  |
| ПР-261-701-0141             | Орнатылатын жабдықтың массасы: 1597 т   |                |                  |

**1301-04 -бөлім Салмағы 1 т дейінгі аспап жасау және сағат өнеркәсібіне арналған жабдықтар - ұсақ металл кесетін станоктар, аспаптық және сағат тастарын өндеуге арналған станоктар, құрастыру жабдықтары**

**1301-0401 -кіші бөлім Металл кесетін, тас өңдейтін және құрастыратын станоктар**

**1301-0401-01 -топ Автоматтарды, жартылай автоматтарды, металл кесетін, тас өңдейтін және құрастыратын станоктарды монтаждау: агрегаттық, көп мақсатты, құрамадастырылған және әмбебап (жиналған түрінде) - токарлық, бұрғылау, жону, тегістеу, тіс өндеу, жонғыш, созу, сүргілеу, электрфизикалық (электрэрозиялық, ультрадыбыстық, сәулелік); дірілабразивті, теңгерімдеу, қайрау-ажарлау, кесу және өзге де металл кесетін, құрастыру жабдықтары**

**1301-0401-0101 - кесте Автоматты, жартылай автоматты, металл кесетін, тас өңдейтін және құрастыратын станокты монтаждау: агрегаттық, көп мақсатты, құрама және әмбебап (жинақтау) - токарлық, бұрғылау, бұрғылау, тегістеу, тістесу, фрезерлеу, кесу, сүргілеу. , электрофизикалық (электроэрозия, ультрадыбыстық, сәулелік), виброабразивті, теңестіру, қайрау және тегістеу, кесу және басқа металл кесу, құрастыру жабдықтары, салмағы 0,7 т дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы                       | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|-----------------------------|---|---------------|------------------|
| 1                           | 2   | 3             | 4                |
|                             | <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                                      |               |                  |
| 007-0131                    | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1) | адам-сағ      | 5,1              |
| 099-0100                    | Машинистердің еңбек шығындары                               | адам-сағ      | 0,76             |
|                             | <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                           |               |                  |

## 1301-0401-0101- кестенің соңы

| 1  | 2   | 3      | 4    |
|--|---|--------|------|
| 314-102-0304                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с | 0,38 |
| 314-504-1705                                       | Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т   | маш.-с | 0,51 |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с | 0,38 |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |        |      |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер  | кг     | 1,05 |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |   |        |      |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген   |        |      |

**1301-0401-0102 - кесте Автоматты, жартылай автоматты, металл кесетін, тас өңдейтін және құрастыратын станокты монтаждау: агрегаттық, көп мақсатты, құрама және әмбебап (жинақтау) - токарлық, бұрғылау, бұрғылау, тегістеу, тістесу, фрезерлеу, кесу, сүргілеу. , электрофизикалық (электроэрозия, ультрадыбыстық, сәулелік), виброабразивті, теңестіру, қайрау және тегістеу, кесу және басқа металл кесу, құрастыру жабдықтары, салмағы 0,7-ден 1 т-ға дейін**

дана

| Нормалар мен ресурстар коды                        | Нормалар мен еңбек шығындарының атауы   | Өлшем бірлігі | Шығындар нормасы |
|--|---|---------------|------------------|
| 1  | 2   | 3             | 4                |
| <b>ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ</b>                             |   |               |                  |
| 007-0131   | Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)   | адам-сағ      | 7,2              |
| 099-0100   | Машинистердің еңбек шығындары   | адам-сағ      | 1,12             |
| <b>2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР</b>                  |   |               |                  |
| 314-102-0304                                       | Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т | маш.-с        | 0,56             |
| 314-504-1705                                       | Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 5 т   | маш.-с        | 0,73             |
| 331-101-0101                                       | Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін   | маш.-с        | 0,56             |
| <b>3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР</b> |   |               |                  |
| 261-102-0331                                       | Металл төсемелер  | кг            | 1,5              |
| <b>Ескертпелер</b>                                 |   |               |                  |
| ПР-1301-001  | Нормада жабдықтың тік қозғалысы +1 м шегінде ескерілген   |               |                  |

*Ресми басылым*

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

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

**ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**ҚР ЭСН 8.04-02-2024**

**1-жинақ. Металл өңдеу жабдығы**

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

---

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

*Издание официальное*

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

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

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА  
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ЭСН РК 8.04-02-2024**

**Сборник 1. Металлообрабатывающее оборудование**

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