

**Сәulet, қала құрылышы және құрылыш саласындағы
мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТИК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ
РЕСУРСТАРЫНЫҢ ШЫҒЫСЫ**

**Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫНА
АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТИК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР
ЖИНАҒЫ**

**4-бөлім Көтеріш-көлік жабдықтарын іске қосу-жөндеу
жұмыстары**

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ
НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА
ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**Раздел 4 Работы пусконаладочные подъемно-
транспортного оборудования**

**ҚР ЭСН 8.04-03-2020
ЭСН РК 8.04-03-2020**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрія және инфрақұрылымдық даму министрлігі
Құрылыш және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

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

Нур-Султан 2020

**Сәulet, қала құрылышы және құрылыш
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫң
ЭЛЕМЕНТТИК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ
РЕСУРСТАРЫНЫҢ ШЫҒЫСЫ**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫСЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТИК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАФЫ

**4-бөлім Көтеріш-көлік жабдықтарын іске қосу-жөндеу
жұмыстары**

СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 4 Работы пусконаладочные подъемно-транспортного
оборудования**

**ҚР ЭСН 8.04-03-2020
ЭСН РК 8.04-03-2020**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрія және инфрақұрылымдық даму министрлігі
Құрылыш және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

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

Нур-Султан 2020

Алғы сөз

1 ӨЗІРЛЕГЕН

«ҚазКСФЗИ» АҚ

2 ҰСЫНҒАН

Қазақстан Республикасының Индустрія және инфрақұрылымдық даму министрлігі (ҚР ИИДМ) Құрылыш және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыштағы сметалық нормалар басқармасы

3 ҚАБЫЛДАНГАН ЖӘНЕ

ҚР ИИДМ Құрылыш және ТКШ істері комитетінің
25.06.2020 ж. № 90-НҚ бұйрығымен

**ҚОЛДАНЫСҚА
ЕҢГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ**

15.07.2020 ж. бастап

Осы мемлекеттік нормативті сәulet, қала құрылышы және құрылыш істері жөніндегі уәкілетті органның ведомствоның рұқсатының ресми басылым ретінде толық немесе ішінара қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН

АО «КазНИИСА»

2 ПРЕДСТАВЛЕН

Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (МИИР РК)

3 УТВЕРЖДЕН И

Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 25.06.2020 года № 90-НҚ

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

с 15.07.2020 г.

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ведомства уполномоченного органа в области архитектуры, градостроительства и строительства.

Содержание

| | |
|--|----|
| Техническая часть | 1 |
| Подраздел 1404-01 Подъемно-транспортное оборудование прерывного действия | 3 |
| Группа 1404-0101 Краны подвесные электрические однобалочные | 5 |
| Таблица 1404-0101-01 Краны однопролетные, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин | 5 |
| Таблица 1404-0101-02 Краны двухпролетные, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин | 6 |
| Группа 1404-0102 Краны мостовые электрические общего назначения | 7 |
| Таблица 1404-0102-01 Краны мостовые электрические, высота подъема - 16 м; скорость: подъема - 2,2-19,2 м/мин, передвижения тележки - 19,2-43 м/мин, передвижения крана - 37,8-120 м/мин | 7 |
| Таблица 1404-0102-02 Краны мостовые электрические, высота подъема: главного крюка - 4-45 м, вспомогательного крюка - 9,64-21,45 м; скорость: подъема главного крюка - 1,92-21,3 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 9,6-21,3 м/мин, передвижения тележки - 19,2-48 м/мин, передвижения крана - 48-120 м/мин..... | 9 |
| Таблица 1404-0102-03 Краны мостовые электрические, высота подъема: главного крюка - 25-32 м; вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 1,2-7,5 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 1,2-12,5 м/мин, передвижения тележки - 12-40 м/мин, передвижения крана - 30-80 м/мин | 9 |
| Таблица 1404-0102-04 Краны мостовые электрические, высота подъема: главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 0,378-4,8 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 7,5 м/мин, передвижения тележки - 12-37,8 м/мин, передвижения крана - 19,2-75 м/мин | 10 |
| Группа 1404-0103 Краны мостовые электрические грейферные | 11 |
| Таблица 1404-0103-01 Краны мостовые грейферные, высота подъема - 20-25 м; скорость: подъема и замыкания грейфера - 37,8-48 м/мин, передвижения тележки - 37,8-48 м/мин, передвижения крана - 75-120 м/мин..... | 11 |
| Группа 1404-0104 Краны козловые электрические | 13 |
| Таблица 1404-0104-01 Краны козловые, высота подъема 10,5 м; скорость: подъема 12 м/мин, передвижения тележки - 38,7 м/мин, передвижения крана - 60 м/мин | 13 |
| Таблица 1404-0104-02 Краны козловые, высота подъема: главного крюка - 10,5 м, вспомогательного крюка - 11,26 м; скорость: подъема главного крюка - 8,9 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 18,8 м/мин, передвижения тележки - 34,8 м/мин, передвижения крана - 46,4 м/мин..... | 13 |
| Таблица 1404-0104-03 Краны козловые контейнерные, высота подъема - 9 м; скорость подъема - 19,2/2,4 м/мин, передвижения тележки - 60/6 м/мин, передвижения крана - 120/12 м/мин | 14 |
| Таблица 1404-0104-04 Краны козловые контейнерные, высота подъема - 8,5/3 м; скорость: подъема - 9,6/3 м/мин, передвижения тележки - 39,6/11,4 м/мин, передвижения крана - 49,8 м/мин..... | 14 |
| Таблица 1404-0104-05 Краны козловые грейферные, высота подъема - 8,2 м; скорость: подъема - 37,9 м/мин, передвижения тележки - 35,4 м/мин, передвижения крана - 71,4 м/мин | 15 |

| | |
|---|----|
| Группа 1404-0105 Краны-штабелеры электрические | 15 |
| Таблица 1404-0105-01 Краны-штабелеры мостовые опорные, управление с пола, высота подъема груза - 5,2-5,5 м; скорость: подъема груза - 0,2 м/с, передвижения тележки - 0,3 м/с, передвижения крана - 0,8 м/с | 15 |
| Таблица 1404-0105-02 Краны-штабелеры мостовые опорные, управление из кабины; высота: подъема груза - 9,5 м, надземного рельсового пути кранового - 10,55 м; скорость: подъема груза - 0,25-0,37 м/с, передвижения тележки - 0,5-0,54 м/с, передвижения крана - 1,6 м/с..... | 16 |
| Группа 1404-0106 Краны ручные | 16 |
| Таблица 1404-0106-01 Краны мостовые однобалочные подвесные, пролет до 9 м; высота подъема - 3-12 м; скорость: подъема - 0,25-0,47 м/мин, передвижения тележки - 5,3-7,3 м/мин, передвижения крана - 3,4-4,65 м/мин..... | 16 |
| Таблица 1404-0106-02 Краны мостовые однобалочные опорные, пролет до 10,5 м; высота подъема - 12 м; скорость: подъема - 0,15 м/мин, передвижения тали - 5,3-6,9 м/мин, передвижения крана - 5,1-16,4 м/мин | 17 |
| Таблица 1404-0106-03 Краны мостовые двухбалочные опорные, пролет до 16,5 м; высота подъема - 12 м; скорость: подъема - 0,07 м/мин, передвижения тали - 3,3 м/мин, передвижения крана - 2,7 м/мин..... | 18 |
| Подраздел 1404-02 Транспортные механизмы непрерывного действия..... | 19 |
| Группа 1404-0201 Конвейеры ленточные стационарные общего назначения | 20 |
| Таблица 1404-0201-01 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм | 21 |
| Таблица 1404-0201-02 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм | 22 |
| Таблица 1404-0201-03 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм | 24 |
| Таблица 1404-0201-04 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм..... | 25 |
| Таблица 1404-0201-05 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм..... | 27 |
| Таблица 1404-0201-06 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм..... | 29 |
| Таблица 1404-0201-07 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм | 30 |
| Таблица 1404-0201-08 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм | 32 |
| Группа 1404-0202 Конвейеры ленточные передвижные..... | 33 |
| Таблица 1404-0202-01 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м ³ /ч; ширина ленты - 800 мм | 34 |
| Таблица 1404-0202-02 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м ³ /ч; ширина ленты - 1000 мм | 36 |
| Таблица 1404-0202-03 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 440-1385 м ³ /ч; ширина ленты - 1200 мм .. | 37 |
| Таблица 1404-0202-04 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м ³ /ч, ширина ленты - 1400 мм .. | 39 |

| | |
|---|----|
| Группа 1404-0203 Конвейеры пластинчатые стационарные | 41 |
| Таблица 1404-0203-01 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с | 41 |
| Таблица 1404-0203-02 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с | 43 |
| Таблица 1404-0203-03 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с | 44 |
| Группа 1404-0204 Конвейеры винтовые | 45 |
| Таблица 1404-0204-01 Конвейеры винтовые, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм | 46 |
| Таблица 1404-0204-02 Конвейеры винтовые, диаметр винта - 315-400 мм, шаг винта - 315-400 мм | 47 |
| Группа 1404-0205 Конвейеры скребковые | 48 |
| Таблица 1404-0205-01 Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 650 мм, высота скребка - 250 мм | 48 |
| Таблица 1404-0205-02 Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 800 мм, высота скребка - 250 мм | 50 |
| Таблица 1404-0205-03 Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка - 250 мм | 51 |
| Группа 1404-0206 Конвейеры скребковые с погружными скребками | 52 |
| Таблица 1404-0206-01 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 200-320 мм .. | 53 |
| Таблица 1404-0206-02 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 400-500 мм .. | 54 |
| Таблица 1404-0206-03 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 650 мм | 55 |
| Группа 1404-0207 Конвейеры подвесные толкающие | 56 |
| Таблица 1404-0207-01 Картинки | 57 |
| Таблица 1404-0207-02 Цепи | 58 |
| Таблица 1404-0207-03 Приводы | 58 |
| Таблица 1404-0207-04 Устройства натяжные | 58 |
| Таблица 1404-0207-05 Пути прямые (наклонные) | 59 |
| Таблица 1404-0207-06 Участки пути ремонтные,стыки раздвижные | 59 |
| Таблица 1404-0207-07 Изгибы | 60 |
| Таблица 1404-0207-08 Стрелки (передачи) | 60 |
| Таблица 1404-0207-09 Подвижной состав | 60 |
| Таблица 1404-0207-10 Остановы | 61 |
| Таблица 1404-0207-11 Стопоры | 61 |
| Таблица 1404-0207-12 Узлы подготовки воздуха (пневмоблоки) | 62 |
| Таблица 1404-0207-13 Пневмоприводы | 62 |
| Таблица 1404-0207-14 Тормоз, ловители | 62 |
| Таблица 1404-0207-15 Датчики | 63 |
| Таблица 1404-0207-16 Адресователи (считыватели) | 63 |
| Таблица 1404-0207-17 Секции подъема и опускания | 64 |

| | |
|--|----|
| Группа 1404-0208 Конвейеры подвесные грузонесущие | 64 |
| Таблица 1404-0208-01 Каретки..... | 64 |
| Таблица 1404-0208-02 Цепи тяговые | 65 |
| Таблица 1404-0208-03 Приводы | 65 |
| Таблица 1404-0208-04 Устройства натяжные | 66 |
| Таблица 1404-0208-05 Изгибы..... | 66 |
| Таблица 1404-0208-06 Ловители | 66 |
| Группа 1404-0209 Элеваторы вертикальные ковшовые цепные | 67 |
| Таблица 1404-0209-01 Элеваторы ковшовые, производительность - 28, 50, 80 м ³ /ч; скорость движения ходовой части - 0,54-0,63 м/с; шаг ковшей - 200, 250, 320 мм | 67 |
| Таблица 1404-0209-02 Элеваторы ковшовые, производительность - 88,138 м ³ /ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 650, 800 мм | 68 |
| Таблица 1404-0209-03 Элеваторы ковшовые, производительность - 220 м ³ /ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 1000 мм | 69 |
| Подраздел 1404-03 Подвесные канатные дороги | 71 |
| Группа 1404-0301 Подвесные грузовые канатные дороги..... | 74 |
| Таблица 1404-0301-01 Подготовительные и заключительные работы..... | 74 |
| Таблица 1404-0301-02 Приводы | 74 |
| Таблица 1404-0301-03 Канаты несущие | 75 |
| Таблица 1404-0301-04 Канаты тяговые | 75 |
| Таблица 1404-0301-05 Пролеты сетевые | 75 |
| Таблица 1404-0301-06 Канаты расчалочные | 76 |
| Таблица 1404-0301-07 Станции партерного типа..... | 76 |
| Таблица 1404-0301-08 Станции мачтового типа на расчалках..... | 77 |
| Таблица 1404-0301-09 Эстакады и переходы жесткие | 77 |
| Таблица 1404-0301-10 Опоры | 78 |
| Таблица 1404-0301-11 Подвижной состав..... | 78 |
| Таблица 1404-0301-12 Комплексное опробование канатной дороги..... | 79 |
| Группа 1404-0302 Подвесные пассажирские канатные дороги..... | 80 |
| Таблица 1404-0302-01 Подготовительные и заключительные работы..... | 80 |
| Таблица 1404-0302-02 Канаты дорог подвесных маятниковых двухканатных | 80 |
| Таблица 1404-0302-03 Канаты дорог подвесных кольцевых одноканатных | 81 |
| Таблица 1404-0302-04 Приводы | 81 |
| Таблица 1404-0302-05 Станции | 82 |
| Таблица 1404-0302-06 Опоры | 82 |
| Таблица 1404-0302-07 Подвижной состав и буксировочные устройства | 82 |
| Таблица 1404-0302-08 Комплексное опробование подвесной канатной дороги..... | 83 |

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1 Раздел содержит нормы расхода ресурсов на выполнение пусконаладочных работ по подъемно-транспортному оборудованию.

2 При применении настоящего Раздела необходимо руководствоваться «Общими положениями по применению элементных сметных норм расхода ресурсов на пусконаладочные работы» и «Инструкцией о порядке составления смет на пусконаладочные работы».

3 Нормы настоящего Раздела разработаны, исходя из характеристики и сложности серийно выпускаемого, освоенного промышленностью оборудования, в соответствии с требованиями СНиП, технических условий на поставку, монтаж и эксплуатацию оборудования, инструкций по монтажу и эксплуатации оборудования, правил техники безопасности, охраны труда и других нормативных документов.

4 В Разделе приведены сметные нормы расхода ресурсов на пусконаладочные работы по подъемно-транспортному оборудованию прерывного действия (краны), транспортным механизмам непрерывного действия (конвейеры, элеваторы), подвесным канатным дорогам (грузовые и пассажирские).

5 Состав работ, учитываемых в нормах, приведен в указаниях к Подразделам Раздела. Состав подготовительных работ, комплексного опробования оборудования, заключительных работ, единый для Подразделов 1404-01 и 1404-02, приводится в общих указаниях к Подразделу.

6 В нормах учтены затраты ресурсов на выполнение полного комплекса пусконаладочных работ, включая подготовительные, наладочные и пусковые работы, комплексное опробование оборудования, заключительные работы (составление технического отчета), состав которых приводится в общих указаниях к Подразделам.

При расчетах за выполненные работы, рекомендуется руководствоваться примерной структурой работ, приведенной в таблице 1.

7 В нормах не учтены возмещаемые в установленном порядке затраты ресурсов на:

- участие пусконаладочного персонала в эксплуатации оборудования;
- ревизию, ремонт и устранение дефектов монтажа оборудования;
- устройство подмостей, лестниц и другие вспомогательные работы, обеспечиваемые заказчиком.

8 При повторном выполнении пусконаладочных работ, осуществляемых до сдачи объекта в эксплуатацию, нормы затрат ресурсов необходимо применять с коэффициентом 0,5.

Под повторным выполнением пусконаладочных работ следует понимать работы, вызванные изменением технологического процесса, режима работы технологического оборудования, в связи с частичным изменением проекта или вынужденной заменой оборудования. Необходимость в повторном выполнении работ должна подтверждаться обоснованным заданием (письмом) заказчика.

9 При одновременном выполнении пусконаладочных работ на нескольких однотипных единицах оборудования (кран, конвейер, канатная дорога) норму затрат расхода ресурсов по второй и последующим единицам оборудования следует принимать с коэффициентом 0,7.

10 Нормы установлены для подъемно-транспортного оборудования независимо от режима его работы.

Таблица 1

| № этапа | Наименование | Процент от общего объема работ |
|----------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Подготовительные работы | 10 |
| 2 | Наладка и пуск оборудования | 45 |
| 3 | Комплексное опробование оборудования | 40 |
| 4 | Составление технического отчета | 5 |
| | Итого | 100 |

ПОДРАЗДЕЛ 1404-01 Подъемно-транспортное оборудование прерывного действия

Общие указания

1 В нормах настоящего Подраздела учтены затраты расхода ресурсов на выполнение следующего состава пусконаладочных работ (в соответствии с типом крана):

1.1 Подготовительные работы:

- организационная и инженерная подготовка производства работ;
- ознакомление с проектом и технической документацией оборудования;
- осмотр и определение соответствия технических характеристик смонтированного оборудования, а также выполненных монтажных работ технической документации и проекту;
- составление ведомостей обнаруженных дефектов проекта, оборудования и монтажных работ, проверка их устранения;
- составление календарного графика и программы пусконаладочных работ в увязке с графиком выполнения монтажных работ и индивидуальных испытаний оборудования;
- выдача требований и документации по комплектованию необходимыми грузами и материалами для испытания оборудования;
- разработка мероприятий по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

1.2 Наладка и пуск оборудования:

- осмотр и проверка состояния подкрановых путей, правильности геометрии монтажа крана и подкранового пути, выверка сносности колес и подкранового пути; осмотр и проверка монтажа металлоконструкций крана, правильности сборки полумостов, соединений секций грузовых ферм;
- проверка наличия и состояния смазки подшипников и шестерен механизмов передвижения, талей, редукторов;
- проверка и регулировка центровки полумуфт механизмов подъема и передвижения крана;
- проверка и регулировка положения ходовых колес в горизонтальной и вертикальной плоскостях, механизмов передвижения крана, механизмов поворота и передвижения захвата, ограничителей грузозахватного механизма, механизма высоты подъема, передвижения крана и захвата, механизмов подъема и передвижения электроталей с регулировкой ограничителя высоты подъема крана, механизмов передвижения мостового крана с регулировкой балансиров тележек и наладкой боковых роликов безребордных колес;
- проверка запасовки и крепления грузовых канатов, целостности крюковой подвески;
- проверка и регулировка работы грейфера, регулировка механизма, исключающего самопроизвольное раскрытие грейфера (для кранов с грейфером);
- наладка системы плавного регулирования скорости контейнера (для контейнерных кранов);
- наладка электрогидротолкателей;
- наладка и регулировка дополнительных приводов механизмов передвижения крана, механизмов вспомогательного крюка;

- проверка работы и регулировка тормозных устройств механизмов передвижения и подъема, концевых выключателей всех механизмов и сигнальной аппаратуры (звуковой, световой), ветрового отклоняющего устройства, дверного контакта и контакта люков, аварийного выключателя и аварийных кнопок, обеспечивающих безопасную работу оборудования;
- проверка работы оборудования путем раздельного включения соответствующих приводов подъема груза, передвижения крана;
- испытание оборудования вхолостую и под нагрузкой с проверкой работы на всех скоростях и режимах в соответствии с паспортными данными; составление протокола по результатам выполненной работы.

1.3 Комплексное опробование оборудования:

- сдача его заказчику в объеме требований проекта и составление акта о сдаче оборудования в эксплуатацию.

1.4 Составление технического отчета:

- разработка технических рекомендаций по обеспечению бесперебойной работы оборудования и достижению оптимальных режимов его эксплуатации; составление технического отчета по выполненным пусконаладочным работам.

2 Нормы разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава, приведенного в таблице 2.

Таблица 2 - Квалификационный состав звена, Подраздел 1404-01

| Шифр таблицы или нормы | Ведущий инженер | Доля, %, в общих затратах труда | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|---------------------------------|----|-----|-----------------|----|--|
| | | Инженер, категория | | | Рабочий, разряд | | |
| | | I | II | III | 6 | 5 | |
| 1404-0101-01÷1404-0101-02 | - | - | - | 50 | - | 50 | |
| 1404-0102-01÷1404-0102-02 | - | - | 20 | - | 40 | 40 | |
| 1404-0102-03, 1404-0102-0401÷0402 | - | 20 | - | - | 40 | 40 | |
| 1404-0102-0403 | - | 14 | 14 | - | 44 | 28 | |
| 1404-0102-0404÷0405 | 13 | - | 26 | - | 35 | 26 | |
| 1404-0103-01, 1404-0104-01 | - | 33 | - | - | 33 | 34 | |
| 1404-0104-02÷1404-0104-05 | - | 25 | - | - | 50 | 25 | |
| 1404-0105-01 | - | 50 | - | - | 50 | - | |

Окончание таблицы 2

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах труда | | | | | |
|---------------------------|---------------------------------|--------------------|----|-----|-----------------|----|
| | Ведущий инженер | Инженер, категория | | | Рабочий, разряд | |
| | | I | II | III | 6 | 5 |
| 1404-0105-02 | - | 33 | - | - | 33 | 34 |
| 1404-0106-01÷1404-0106-02 | - | - | - | 100 | - | - |
| 1404-0106-03 | - | - | - | 50 | - | 50 |

ГРУППА 1404-0101 Краны подвесные электрические однобалочные**Таблица 1404-0101-01 Краны однопролетные, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин**

1404-0101-0101 Кран подвесной электрический однобалочный однопролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность 1 т. Пусконаладочные работы

1404-0101-0102 Кран подвесной электрический однобалочный однопролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность 2 т. Пусконаладочные работы

1404-0101-0103 Кран подвесной электрический однобалочный однопролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность 3,2 т. Пусконаладочные работы

1404-0101-0104 Кран подвесной электрический однобалочный однопролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность 5 т. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0101-0101 | 1404-0101-0102 | 1404-0101-0103 | 1404-0101-0104 |
|-------------------|--|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 65 | 80 | 95 | 110 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 32,5 | 40 | 47,5 | 55 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 32,5 | 40 | 47,5 | 55 |

Таблица 1404-0101-02 Краны двухпролетные, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин

1404-0101-0201 Кран подвесной электрический однобалочный двухпролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность 1 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м. Пусконаладочные работы

1404-0101-0202 Кран подвесной электрический однобалочный двухпролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность 1 т, пролетом 10,5+10,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0101-0203 Кран подвесной электрический однобалочный двухпролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность 2 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м. Пусконаладочные работы

1404-0101-0204 Кран подвесной электрический однобалочный двухпролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность 2 т, пролетом 10,5+10,5 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0101-0201 | 1404-0101-0202 | 1404-0101-0203 | 1404-0101-0204 |
|-------------------|--|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 80 | 88 | 98 | 107 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 40 | 44 | 49 | 53,5 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 40 | 44 | 49 | 53,5 |

Продолжение таблицы 1404-0101-02

1404-0101-0205 Кран подвесной электрический однобалочный двухпролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность 3,2 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м. Пусконаладочные работы

1404-0101-0206 Кран подвесной электрический однобалочный двухпролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность 3,2 т, пролетом 10,5+10,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0101-0207 Кран подвесной электрический однобалочный двухпролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность 5 т, пролетом 7,5+7,5; 9+9 м. Пусконаладочные работы

1404-0101-0208 Кран подвесной электрический однобалочный двухпролетный, управление с пола, высота подъема - 6, 12, 18 м; скорость: подъема - 8 м/мин, передвижения тали - 20 м/мин, передвижения крана - 32 м/мин; грузоподъемность 5 т, пролетом 10,5+10,5 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0101-0205 | 1404-0101-0206 | 1404-0101-0207 | 1404-0101-0208 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 119 | 132 | 143 | 158 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 59,5 | 66 | 71,5 | 79 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 59,5 | 66 | 71,5 | 79 |

ГРУППА 1404-0102 Краны мостовые электрические общего назначения

Таблица 1404-0102-01 Краны мостовые электрические, высота подъема - 16 м; скорость: подъема - 2,2-19,2 м/мин, передвижения тележки - 19,2-43 м/мин, передвижения крана - 37,8-120 м/мин

1404-0102-0101 Кран мостовой электрический, высота подъема - 16 м; скорость: подъема - 2,2-19,2 м/мин, передвижения тележки - 19,2-43 м/мин, передвижения крана - 37,8-120 м/мин; грузоподъемность до 5 т, пролетом 7,5+16,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0102-0102 Кран мостовой электрический, высота подъема - 16 м; скорость: подъема - 2,2-19,2 м/мин, передвижения тележки - 19,2-43 м/мин, передвижения крана - 37,8-120 м/мин; грузоподъемность до 5 т, пролетом 19,5+34,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0102-0103 Кран мостовой электрический, высота подъема - 16 м; скорость: подъема - 2,2-19,2 м/мин, передвижения тележки - 19,2-43 м/мин, передвижения крана - 37,8-120 м/мин; грузоподъемность до 10 т, пролетом 10,5+16,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0102-0104 Кран мостовой электрический, высота подъема - 16 м; скорость: подъема - 2,2-19,2 м/мин, передвижения тележки - 19,2-43 м/мин, передвижения крана - 37,8-120 м/мин; грузоподъемность до 10 т, пролетом 19,5+34,5 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0102-0101 | 1404-0102-0102 | 1404-0102-0103 | 1404-0102-0104 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 115 | 127 | 141 | 154 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 46 | 50,8 | 56,4 | 61,6 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 46 | 50,8 | 56,4 | 61,6 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 23 | 25,4 | 28,2 | 30,8 |

Продолжение таблицы 1404-0102-01

1404-0102-0105 Кран мостовой электрический, высота подъема - 16 м; скорость: подъема - 2,2-19,2 м/мин, передвижения тележки - 19,2-43 м/мин, передвижения крана - 37,8-120 м/мин; грузоподъемность до 12,5 т, пролетом 10,5+16,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0102-0106 Кран мостовой электрический, высота подъема - 16 м; скорость: подъема - 2,2-19,2 м/мин, передвижения тележки - 19,2-43 м/мин, передвижения крана - 37,8-120 м/мин; грузоподъемность до 12,5 т, пролетом 19,5+34,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0102-0107 Кран мостовой электрический, высота подъема - 16 м; скорость: подъема - 2,2-19,2 м/мин, передвижения тележки - 19,2-43 м/мин, передвижения крана - 37,8-120 м/мин; грузоподъемность до 16 т, пролетом 10,5+16,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0102-0108 Кран мостовой электрический, высота подъема - 16 м; скорость: подъема - 2,2-19,2 м/мин, передвижения тележки - 19,2-43 м/мин, передвижения крана - 37,8-120 м/мин; грузоподъемность до 16 т, пролетом 19,5+34,5 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0102-0105 | 1404-0102-0106 | 1404-0102-0107 | 1404-0102-0108 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 165 | 182 | 193 | 220 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 66 | 72,8 | 77,2 | 88 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 66 | 72,8 | 77,2 | 88 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 33 | 36,4 | 38,6 | 44 |

Таблица 1404-0102-02 Краны мостовые электрические, высота подъема: главного крюка - 4-45 м, вспомогательного крюка - 9,64-21,45 м; скорость: подъема главного крюка - 1,92-21,3 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 9,6-21,3 м/мин, передвижения тележки - 19,2-48 м/мин, передвижения крана - 48-120 м/мин

1404-0102-0201 Кран мостовой электрический, высота подъема: главного крюка - 4-45 м, вспомогательного крюка - 9,64-21,45 м; скорость: подъема главного крюка - 19,2-21,3 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 9,6-21,3 м/мин, передвижения тележки - 19,2-48 м/мин, передвижения крана - 48-120 м/мин; грузоподъемность до 16/3,2 т. Пусконаладочные работы

1404-0102-0202 Кран мостовой электрический, высота подъема: главного крюка - 4-45 м, вспомогательного крюка - 9,64-21,45 м; скорость: подъема главного крюка - 19,2-21,3 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 9,6-21,3 м/мин, передвижения тележки - 19,2-48 м/мин, передвижения крана - 48-120 м/мин; грузоподъемность до 20,5 т. Пусконаладочные работы

1404-0102-0203 Кран мостовой электрический, высота подъема: главного крюка - 4-45 м, вспомогательного крюка - 9,64-21,45 м; скорость: подъема главного крюка - 19,2-21,3 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 9,6-21,3 м/мин, передвижения тележки - 19,2-48 м/мин, передвижения крана - 48-120 м/мин; грузоподъемность до 32/5 т. Пусконаладочные работы

1404-0102-0204 Кран мостовой электрический, высота подъема: главного крюка - 4-45 м, вспомогательного крюка - 9,64-21,45 м; скорость: подъема главного крюка - 19,2-21,3 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 9,6-21,3 м/мин, передвижения тележки - 19,2-48 м/мин, передвижения крана - 48-120 м/мин; грузоподъемность до 50/12,5 т. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0102-0201 | 1404-0102-0202 | 1404-0102-0203 | 1404-0102-0204 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 181 | 216 | 252 | 290 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 72,4 | 86,4 | 100,8 | 116 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 72,4 | 86,4 | 100,8 | 116 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 36,2 | 43,2 | 50,4 | 58 |

Таблица 1404-0102-03 Краны мостовые электрические, высота подъема: главного крюка - 25-32 м; вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 1,2-7,5 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 1,2-12,5 м/мин, передвижения тележки - 12-40 м/мин, передвижения крана - 30-80 м/мин

1404-0102-0301 Кран мостовой электрический, высота подъема главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 1,2-7,5 м/мин, подъема вспомогательного крюка 1,2-12,5 м/мин, передвижения тележки 12-40 м/мин, передвижения крана - 30-80 м/мин; грузоподъемность до 80/20 т. Пусконаладочные работы

1404-0102-0302 Кран мостовой электрический, высота подъема главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 1,2-7,5 м/мин, подъема вспомогательного крюка 1,2-12,5 м/мин, передвижения тележки 12-40 м/мин, передвижения крана - 30-80 м/мин; грузоподъемность до 100/20 т. Пусконаладочные работы

1404-0102-0303 Кран мостовой электрический, высота подъема главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 1,2-7,5 м/мин, подъема вспомогательного крюка 1,2-12,5 м/мин, передвижения тележки 12-40 м/мин, передвижения крана - 30-80 м/мин; грузоподъемность до 125/20 т. Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель: кран</i> | | | | | |
|-------------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0102-0301 | 1404-0102-0302 | 1404-0102-0303 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 312 | 345 | 370 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 124,8 | 138 | 148 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 124,8 | 138 | 148 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 62,4 | 69 | 74 |

Таблица 1404-0102-04 Краны мостовые электрические, высота подъема: главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 0,378-4,8 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 7,5 м/мин, передвижения тележки - 12-37,8 м/мин, передвижения крана - 19,2-75 м/мин

1404-0102-0401 Кран мостовой электрический, высота подъема главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 0,378-4,8 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 7,5 м/мин, передвижения тележки - 12-37,8 м/мин, передвижения крана - 19,2-75 м/мин; грузоподъемность до 160/32 т. Пусконаладочные работы

1404-0102-0402 Кран мостовой электрический, высота подъема главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 0,378-4,8 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 7,5 м/мин, передвижения тележки - 12-37,8 м/мин, передвижения крана - 19,2-75 м/мин; грузоподъемность до 200/32 т. Пусконаладочные работы

1404-0102-0403 Кран мостовой электрический, высота подъема главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 0,378-4,8 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 7,5 м/мин, передвижения тележки - 12-37,8 м/мин, передвижения крана - 19,2-75 м/мин; грузоподъемность до 250/32 т. Пусконаладочные работы

1404-0102-0404 Кран мостовой электрический, высота подъема главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 0,378-4,8 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 7,5 м/мин, передвижения тележки - 12-37,8 м/мин, передвижения крана - 19,2-75 м/мин; грузоподъемность до 320/32 т. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0102-0401 | 1404-0102-0402 | 1404-0102-0403 | 1404-0102-0404 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 387 | 432 | 537 | 683 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 154,8 | 172,8 | 150,36 | 177,58 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 154,8 | 172,8 | 236,28 | 239,05 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | - | - | 75,18 | 177,58 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 77,4 | 86,4 | 75,18 | - |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | - | - | - | 88,79 |

Продолжение таблицы 1404-0102-04

1404-0102-0405 Кран мостовой электрический, высота подъема главного крюка - 25-32 м, вспомогательного крюка - 27-34 м; скорость: подъема главного крюка - 0,378-4,8 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 7,5 м/мин, передвижения тележки - 12-37,8 м/мин, передвижения крана - 19,2-75 м/мин; грузоподъемность до 500/80 т. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0102-0405 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 853 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 221,78 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 298,55 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 221,78 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 110,89 |

ГРУППА 1404-0103 Краны мостовые электрические грейферные

Таблица 1404-0103-01 Краны мостовые грейферные, высота подъема - 20-25 м; скорость: подъема и замыкания грейфера - 37,8-48 м/мин, передвижения тележки - 37,8-48 м/мин, передвижения крана - 75-120 м/мин

1404-0103-0101 Кран мостовой электрический грейферный, высота подъема - 20-25 м; скорость: подъема и замыкания грейфера - 37,8-48 м/мин, передвижения тележки - 37,8-48 м/мин, передвижения крана 75-120 м/мин; грузоподъемность до 5 т, пролетом 10,5+22,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0103-0102 Кран мостовой электрический грейферный, высота подъема - 20-25 м; скорость: подъема и замыкания грейфера - 37,8-48 м/мин, передвижения тележки - 37,8-48 м/мин, передвижения крана 75-120 м/мин; грузоподъемность до 5 т, пролетом 25,5+34,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0103-0103 Кран мостовой электрический грейферный, высота подъема - 20-25 м; скорость: подъема и замыкания грейфера - 37,8-48 м/мин, передвижения тележки - 37,8-48 м/мин, передвижения крана 75-120 м/мин; грузоподъемность до 10 т, пролетом 16,5+22,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0103-0104 Кран мостовой электрический грейферный, высота подъема - 20-25 м; скорость: подъема и замыкания грейфера - 37,8-48 м/мин, передвижения тележки - 37,8-48 м/мин, передвижения крана 75-120 м/мин; грузоподъемность до 10 т, пролетом 25,5+34,5 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0103-0101 | 1404-0103-0102 | 1404-0103-0103 | 1404-0103-0104 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 126 | 141 | 145 | 161 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 42,84 | 47,94 | 49,3 | 54,74 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 41,58 | 46,53 | 47,85 | 53,13 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 41,58 | 46,53 | 47,85 | 53,13 |

Продолжение таблицы 1404-0103-01

1404-0103-0105 Кран мостовой электрический грейферный, высота подъема - 20-25 м; скорость: подъема и замыкания грейфера - 37,8-48 м/мин, передвижения тележки - 37,8-48 м/мин, передвижения крана 75-120 м/мин; грузоподъемность до 16 т, пролетом 22,5+34,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0103-0106 Кран мостовой электрический грейферный, высота подъема - 20-25 м; скорость: подъема и замыкания грейфера - 37,8-48 м/мин, передвижения тележки - 37,8-48 м/мин, передвижения крана 75-120 м/мин; грузоподъемность до 22 т, пролетом 22,5+34,5 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0103-0105 | 1404-0103-0106 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 186 | 228 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 63,24 | 77,52 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 61,38 | 75,24 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 61,38 | 75,24 |

ГРУППА 1404-0104 Краны козловые электрические**Таблица 1404-0104-01 Краны козловые, высота подъема 10,5 м; скорость: подъема 12 м/мин, передвижения тележки - 38,7 м/мин, передвижения крана - 60 м/мин**

1404-0104-0101 Кран козловой электрический, высота подъема 10,5 м; скорость: подъема - 12 м/мин, передвижения тележки - 38,7 м/мин, передвижения крана - 60 м/мин; грузоподъемность 12,5 т, пролет 16 м. Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель: кран</i> | | | |
|-------------------------|--|-----------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0104-0101 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 348 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 118,32 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 114,84 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 114,84 |

Таблица 1404-0104-02 Краны козловые, высота подъема: главного крюка - 10,5 м, вспомогательного крюка - 11,26 м; скорость: подъема главного крюка - 8,9 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 18,8 м/мин, передвижения тележки - 34,8 м/мин, передвижения крана - 46,4 м/мин

1404-0104-0201 Кран козловой электрический, высота подъема главного крюка - 10,5 м, вспомогательного крюка - 11,26 м; скорость: подъема главного крюка - 8,9 м/мин, подъема вспомогательного крюка - 18,8 м/мин, передвижения тележки - 34,8 м/мин, передвижения крана - 46,4 м/мин; грузоподъемность 20,5 т, пролет 20-32 м. Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель: кран</i> | | | |
|-------------------------|--|-----------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0104-0201 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 424 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 106 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 212 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 106 |

Таблица 1404-0104-03 Краны козловые контейнерные, высота подъема - 9 м; скорость подъема - 19,2/2,4 м/мин, передвижения тележки - 60/6 м/мин, передвижения крана - 120/12 м/мин

1404-0104-0301 Кран козловой электрический контейнерный, высота подъема - 9; скорость подъема - 19,2/2,4 м/мин, передвижения тележки - 60/6 м/мин, передвижения крана - 120/12 м/мин; грузоподъемность - 6,3 т, пролет 16 м. Пусконаладочные работы

1404-0104-0302 Кран козловой электрический контейнерный, высота подъема - 9; скорость подъема - 19,2/2,4 м/мин, передвижения тележки - 60/6 м/мин, передвижения крана - 120/12 м/мин; грузоподъемность - 6,3 т, пролет 25 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0104-0301 | 1404-0104-0302 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 316 | 347 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 79 | 86,75 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 158 | 173,5 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 79 | 86,75 |

Таблица 1404-0104-04 Краны козловые контейнерные, высота подъема - 8,5/3 м; скорость: подъема - 9,6/3 м/мин, передвижения тележки - 39,6/11,4 м/мин, передвижения крана - 49,8 м/мин

1404-0104-0401 Кран козловой электрический контейнерный, высота подъема - 8,5/3 м; скорость: подъема - 9,6/3 м/мин, передвижения тележки - 39,6/11,4 м/мин, передвижения крана - 49,8 м/мин; грузоподъемность - 20 т, пролет - 25 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0104-0401 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 397 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 99,25 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 198,5 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 99,25 |

Таблица 1404-0104-05 Краны козловые грейферные, высота подъема - 8,2 м; скорость: подъема - 37,9 м/мин, передвижения тележки - 35,4 м/мин, передвижения крана - 71,4 м/мин

1404-0104-0501 Кран козловой электрический грейферный, высота подъема - 8,2 м; скорость: подъема - 37,9 м/мин, передвижения тележки - 35,4 м/мин, передвижения крана - 71,4 м/мин; грузоподъемность - 8 т, пролет - 20,32 м. Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель: кран</i> | | | |
|-------------------------|--|-----------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0104-0501 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 357 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 89,25 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 178,5 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 89,25 |

ГРУППА 1404-0105 Краны-штабелеры электрические

Таблица 1404-0105-01 Краны-штабелеры мостовые опорные, управление с пола, высота подъема груза - 5,2-5,5 м; скорость: подъема груза - 0,2 м/с, передвижения тележки - 0,3 м/с, передвижения крана - 0,8 м/с

1404-0105-0101 Кран-штабелер электрический мостовой опорный, управление с пола, высота подъема груза - 5,2-5,5 м; скорость: подъема груза - 0,2 м/с, передвижения тележки - 0,3 м/с, передвижения крана - 0,8 м/с; грузоподъемность 0,25 т, пролет 5,1+11,1 м. Пусконаладочные работы

1404-0105-0102 Кран-штабелер электрический мостовой опорный, управление с пола, высота подъема груза - 5,2-5,5 м; скорость: подъема груза - 0,2 м/с, передвижения тележки - 0,3 м/с, передвижения крана - 0,8 м/с; грузоподъемность 0,5 т, пролет 0,5+11,1 м. Пусконаладочные работы

1404-0105-0103 Кран-штабелер электрический мостовой опорный, управление с пола, высота подъема груза - 5,2-5,5 м; скорость: подъема груза - 0,2 м/с, передвижения тележки - 0,3 м/с, передвижения крана - 0,8 м/с; грузоподъемность 1 т, пролет 5,1+11,1 м. Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель: кран</i> | | | | | |
|-------------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0105-0101 | 1404-0105-0102 | 1404-0105-0103 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 36 | 56 | 70 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 18 | 28 | 35 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 18 | 28 | 35 |

Таблица 1404-0105-02 Краны-штабелеры мостовые опорные, управление из кабины; высота: подъема груза - 9,5 м, надземного рельсового пути кранового - 10,55 м; скорость: подъема груза - 0,25-0,37 м/с, передвижения тележки - 0,5-0,54 м/с, передвижения крана - 1,6 м/с

1404-0105-0201 Кран-штабелер электрический мостовой опорный, управление из кабины; высота: подъема груза - 9,5 м, надземного рельсового пути кранового - 10,55 м; скорость: подъема груза - 0,25-0,37 м/с, передвижения тележки - 0,5-0,54 м/с, передвижения крана - 1,6 м/с; грузоподъемность 1 т, пролет 10,5+22,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0105-0202 Кран-штабелер электрический мостовой опорный, управление из кабины; высота: подъема груза - 9,5 м, надземного рельсового пути кранового - 10,55 м; скорость: подъема груза - 0,25-0,37 м/с, передвижения тележки - 0,5-0,54 м/с, передвижения крана - 1,6 м/с; грузоподъемность 2 т, пролет 16,5+28,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0105-0203 Кран-штабелер электрический мостовой опорный, управление из кабины; высота: подъема груза - 9,5 м, надземного рельсового пути кранового - 10,55 м; скорость: подъема груза - 0,25-0,37 м/с, передвижения тележки - 0,5-0,54 м/с, передвижения крана - 1,6 м/с; грузоподъемность 3,2 т, пролет 16,5+28,5 м. Пусконаладочные работы

1404-0105-0204 Кран-штабелер электрический мостовой опорный, управление из кабины; высота: подъема груза - 9,5 м, надземного рельсового пути кранового - 10,55 м; скорость: подъема груза - 0,25-0,37 м/с, передвижения тележки - 0,5-0,54 м/с, передвижения крана - 1,6 м/с; грузоподъемность 5 т, пролет 16,5+28,5 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0105-0201 | 1404-0105-0202 | 1404-0105-0203 | 1404-0105-0204 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 103 | 129 | 145 | 174 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 35,02 | 43,86 | 49,3 | 59,16 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 33,99 | 42,57 | 47,85 | 57,42 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 33,99 | 42,57 | 47,85 | 57,42 |

ГРУППА 1404-0106 Краны ручные

Таблица 1404-0106-01 Краны мостовые однобалочные подвесные, пролет до 9 м; высота подъема - 3-12 м; скорость: подъема - 0,25-0,47 м/мин, передвижения тележки - 5,3-7,3 м/мин, передвижения крана - 3,4-4,65 м/мин

1404-0106-0101 Кран ручной мостовой однобалочный подвесной, пролет до 9 м; высота подъема 3-12; скорость: подъема - 0,25-0,47 м/мин, передвижения тележки - 5,3-7,3 м/мин, передвижения крана - 3,4-4,65 м/мин; грузоподъемность до 0,5 т. Пусконаладочные работы

1404-0106-0102 Кран ручной мостовой однобалочный подвесной, пролет до 9 м; высота подъема 3-12; скорость: подъема - 0,25-0,47 м/мин, передвижения тележки - 5,3-7,3 м/мин, передвижения крана - 3,4-4,65 м/мин; грузоподъемность до 1 т. Пусконаладочные работы

1404-0106-0103 Кран ручной мостовой однобалочный подвесной, пролет до 9 м; высота подъема 3-12; скорость: подъема - 0,25-0,47 м/мин, передвижения тележки - 5,3-7,3 м/мин, передвижения крана - 3,4-4,65 м/мин; грузоподъемность до 2 т. Пусконаладочные работы

1404-0106-0104 Кран ручной мостовой однобалочный подвесной, пролет до 9 м; высота подъема 3-12; скорость: подъема - 0,25-0,47 м/мин, передвижения тележки - 5,3-7,3 м/мин, передвижения крана - 3,4-4,65 м/мин; грузоподъемность до 3,2 т. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0106-0101 | 1404-0106-0102 | 1404-0106-0103 | 1404-0106-0104 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 21 | 26 | 31 | 37 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 21 | 26 | 31 | 37 |

Продолжение таблицы 1404-0106-01

1404-0106-0105 Кран ручной мостовой однобалочный подвесной, пролет до 9 м; высота подъема 3-12; скорость: подъема - 0,25-0,47 м/мин, передвижения тележки - 5,3-7,3 м/мин, передвижения крана - 3,4-4,65 м/мин; грузоподъемность до 5 т. Пусконаладочные работы

Измеритель: кран

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0106-0105 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 46 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 46 |

Таблица 1404-0106-02 Краны мостовые однобалочные опорные, пролет до 10,5 м; высота подъема - 12 м; скорость: подъема - 0,15 м/мин, передвижения тали - 5,3-6,9 м/мин, передвижения крана - 5,1-16,4 м/мин

1404-0106-0201 Кран ручной мостовой однобалочный опорный, пролет до 10,5 м; высота подъема 12 м; скорость: подъема - 0,15 м/мин, передвижения тали - 5,3-6,9 м/мин, передвижения крана - 5,1-16,4 м/мин; грузоподъемность до 3,2 т. Пусконаладочные работы

1404-0106-0202 Кран ручной мостовой однобалочный опорный, пролет до 10,5 м; высота подъема 12 м; скорость: подъема - 0,15 м/мин, передвижения тали - 5,3-6,9 м/мин, передвижения крана - 5,1-16,4 м/мин; грузоподъемность до 5 т. Пусконаладочные работы

1404-0106-0203 Кран ручной мостовой однобалочный опорный, пролет до 10,5 м; высота подъема 12 м; скорость: подъема - 0,15 м/мин, передвижения тали - 5,3-6,9 м/мин, передвижения крана - 5,1-16,4 м/мин; грузоподъемность до 8 т. Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель: кран</i> | | | | | |
|-------------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0106-0201 | 1404-0106-0202 | 1404-0106-0203 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 44 | 51 | 65 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 44 | 51 | 65 |

Таблица 1404-0106-03 Краны мостовые двухбалочные опорные, пролет до 16,5 м; высота подъема - 12 м; скорость: подъема - 0,07 м/мин, передвижения тали - 3,3 м/мин, передвижения крана - 2,7 м/мин

1404-0106-0301 Кран ручной мостовой двухбалочный опорный, пролет до 16,5 м; высота подъема 12 м; скорость: подъема - 0,07 м/мин, передвижения тали - 3,3 м/мин, передвижения крана - 2,7 м/мин; грузоподъемность до 12,5 т. Пусконаладочные работы

1404-0106-0302 Кран ручной мостовой двухбалочный опорный, пролет до 16,5 м; высота подъема 12 м; скорость: подъема - 0,07 м/мин, передвижения тали - 3,3 м/мин, передвижения крана - 2,7 м/мин; грузоподъемность до 20 т. Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель: кран</i> | | | | | |
|-------------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0106-0301 | 1404-0106-0302 | |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 78 | 92 | |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 39 | 46 | |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 39 | 46 | |

ПОДРАЗДЕЛ 1404-02 Транспортные механизмы непрерывного действия

Общие указания

1 В нормах настоящего Подраздела учтены затраты расхода ресурсов на следующие пусконаладочные работы (в соответствии с типом конвейера, элеватора):

1.1 Наладка и пуск оборудования:

- осмотр и проверка состояния металлоконструкций конвейера (элеватора), крепления приводных и натяжных станций, роликоопор, вертикальных шахт, правильности монтажа станин, желобов, коробов конвейера, стыков станций;
- проверка положения приводных барабанов, верхних образующих роликов, соединений тяговой цепи, крепления скребков (ковшей) конвейера, расположения приводов и натяжных устройств, рельсового пути, биения барабанов и роликов, параллельности верхних и нижних путей;
- проверка наличия и состояния смазки в подшипниках и редукторах;
- проверка и регулировка винтовых или грузовых натяжных устройств барабанов, шарнирных соединений тяговых цепей в рабочей и холостой части конвейера, центровки и звездочек приводных станций, положения винта в желобе, концевых и промежуточных опор, положения приводного и тихоходного валов редуктора, вала электродвигателя, натяжной тяговой (втулочно-катковой, втулочно-роликовой) цепи, работы отклоняющих блоков;
- проверка центровки и регулировка полумуфт приводных станций;
- регулировка роликов ходовой части, центрирующих роликоопор и дефлекторных роликов, включающих устройств, тормозов, стопорных устройств с гидротолкателем, загрузочных и разгрузочных устройств, дополнительных приводных, натяжных, отклоняющих или обратных барабанов, зазоров между рельсами и ребордами колес, питателей и насосов системы густой смазки, бортов пластин, положения пластин по отношению к зубьям звездочек, винтового натяжного устройства, щеток-очистителей, отдельных механизмов конвейера (элеватора);
- проверка работы оборудования путем раздельного включения соответствующих приводов;
- проверка работы и регулировка концевых выключателей всех механизмов и сигнальной аппаратуры, аварийного выключателя и аварийных кнопок, обеспечивающих безопасную работу оборудования;
- испытание (обкатка) оборудования вхолостую и под нагрузкой с проверкой всех параметров, проверкой работы оборудования на всех скоростях и режимах в соответствии с паспортными данными; составление протокола по результатам выполненной работы.

2 При выполнении пусконаладочных работ по подвесным многоярусным и многоприводным конвейерам затраты труда следует определять по соответствующим нормам с коэффициентом 1,3.

ГРУППА 1404-0201 Конвейеры ленточные стационарные общего назначения

Нормы разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в таблице 3.

Таблица 3 - Квалификационный состав звена, Подраздел 1404-02, группа 1404-0201

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах труда | | | |
|--|---------------------------------|-----|-----------------|----|
| | Инженер, категория | | Рабочий, разряд | |
| | II | III | 6 | 5 |
| 1404-0201-0101÷1404-0201-0104, 1404-0201-0201÷1404-0201-0204, 1404-0201-0301÷1404-0201-0304, 1404-0201-0401÷1404-0201-0402, 1404-0201-0501÷1404-0201-0502, 1404-0201-0601÷1404-0201-0602 | - | 33 | 33 | 34 |
| 1404-0201-0105÷1404-0201-0108 | 33 | - | 33 | 34 |
| 1404-0201-0109, 1404-0201-0209, 1404-0201-0309, 1404-0201-0409, 1404-0201-0509, 1404-0201-0609 | - | - | 50 | 50 |
| 1404-0201-0205÷1404-0201-0208, 1404-0201-0305÷1404-0201-0308, 1404-0201-0403÷1404-0201-0408, 1404-0201-0506÷1404-0201-0507, 1404-0201-0606÷1404-0201-0607, 1404-0201-0706, 1404-0201-0709, 1404-0201-0804÷1404-0201-0805, 1404-0201-0809 | 20 | - | 40 | 40 |
| 1404-0201-0503÷1404-0201-0505, 1404-0201-0603÷1404-0201-605, 1404-0201-0703÷1404-0201-0705, 1404-0201-0803 | 25 | - | 50 | 25 |
| 1404-0201-0508 | 17 | - | 34 | 49 |
| 1404-0201-0608 | 16 | - | 42 | 42 |
| 1404-0201-0708 | 24 | - | 38 | 38 |
| 1404-0201-0701÷1404-0201-0702, 1404-0201-0801÷1404-0201-0802 | - | 25 | 25 | 50 |
| 1404-0201-0707, 1404-0201-0806÷1404-0201-0807 | 28 | - | 28 | 44 |
| 1404-0201-0808 | 22 | - | 33 | 45 |

Таблица 1404-0201-01 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм

1404-0201-0101 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм, длина до 10 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0102 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм, длина до 20 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0103 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм, длина до 30 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0104 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм, длина до 40 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0101 | 1404-0201-0102 | 1404-0201-0103 | 1404-0201-0104 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 26 | 37 | 53 | 70 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 8,84 | 12,58 | 18,02 | 23,8 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 8,58 | 12,21 | 17,49 | 23,1 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 8,58 | 12,21 | 17,49 | 23,1 |

Продолжение таблицы 1404-0201-01

1404-0201-0105 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0106 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0107 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм, длина до 100 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0108 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм, длина до 150 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0105 | 1404-0201-0106 | 1404-0201-0107 | 1404-0201-0108 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 88 | 103 | 117 | 136 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 29,92 | 35,02 | 39,78 | 46,24 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 29,04 | 33,99 | 38,61 | 44,88 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 29,04 | 33,99 | 38,61 | 44,88 |

Продолжение таблицы 1404-0201-01

1404-0201-0109 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,63-2,6 м/с, ширина ленты - 500 мм, длина до 150 м.
Пусконаладочные работы. На каждые последующие 10 м свыше 150 м добавлять к норме 1404-0201-0108

Измеритель: 10 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0109 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 13 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 6,5 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 6,5 |

Таблица 1404-0201-02 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм

1404-0201-0201 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм, длина до 10 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0202 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм, длина до 20 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0203 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм, длина до 30 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0204 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм, длина до 40 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0201 | 1404-0201-0202 | 1404-0201-0203 | 1404-0201-0204 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 48 | 68 | 89 | 109 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 16,32 | 23,12 | 30,26 | 37,06 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 15,84 | 22,44 | 29,37 | 35,97 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 15,84 | 22,44 | 29,37 | 35,97 |

Продолжение таблицы 1404-0201-02

1404-0201-0205 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0206 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0207 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм, длина до 100 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0208 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм, длина до 150 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0205 | 1404-0201-0206 | 1404-0201-0207 | 1404-0201-0208 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 130 | 145 | 160 | 175 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 52 | 58 | 64 | 70 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 52 | 58 | 64 | 70 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 26 | 29 | 32 | 35 |

Продолжение таблицы 1404-0201-02

1404-0201-0209 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-3,15 м/с, ширина ленты - 650 мм, длина до 150 м.
Пусконаладочные работы. На каждые последующие 10 м свыше 150 м добавлять к норме 1404-0201-0208

| <i>Измеритель: 10 м</i> | | | |
|-------------------------|--|-----------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0209 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 15 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 7,5 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 7,5 |

Таблица 1404-0201-03 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм

1404-0201-0301 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм, длина до 10 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0302 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм, длина до 20 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0303 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм, длина до 30 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0304 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм, длина до 40 м.
Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель: конвейер</i> | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0301 | 1404-0201-0302 | 1404-0201-0303 | 1404-0201-0304 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 53 | 78 | 105 | 132 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 18,02 | 26,52 | 35,7 | 44,88 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 17,49 | 25,74 | 34,65 | 43,56 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 17,49 | 25,74 | 34,65 | 43,56 |

Продолжение таблицы 1404-0201-03

1404-0201-0305 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0306 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0307 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм, длина до 100 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0308 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм, длина до 150 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0305 | 1404-0201-0306 | 1404-0201-0307 | 1404-0201-0308 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 160 | 184 | 202 | 222 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 64 | 73,6 | 80,8 | 88,8 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 64 | 73,6 | 80,8 | 88,8 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 32 | 36,8 | 40,4 | 44,4 |

Продолжение таблицы 1404-0201-03

1404-0201-0309 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 0,8-4 м/с, ширина ленты - 800 мм, длина до 150 м.
Пусконаладочные работы. На каждые последующие 10 м свыше 150 м добавлять к норме 1404-0201-0308

Измеритель: 10 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0309 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 16 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 8 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 8 |

Таблица 1404-0201-04 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм

1404-0201-0401 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм, длина до 10 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0402 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм, длина до 20 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0403 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм, длина до 40 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0404 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0401 | 1404-0201-0402 | 1404-0201-0403 | 1404-0201-0404 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 55 | 87 | 168 | 210 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 18,7 | 29,58 | 67,2 | 84 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 18,15 | 28,71 | 67,2 | 84 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 18,15 | 28,71 | - | - |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | - | - | 33,6 | 42 |

Продолжение таблицы 1404-0201-04

1404-0201-0405 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0406 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм, длина до 100 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0407 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм, длина до 120 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0408 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм, длина до 160 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0405 | 1404-0201-0406 | 1404-0201-0407 | 1404-0201-0408 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 229 | 248 | 287 | 345 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 91,6 | 99,2 | 114,8 | 138 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 91,6 | 99,2 | 114,8 | 138 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 45,8 | 49,6 | 57,4 | 69 |

Продолжение таблицы 1404-0201-04

1404-0201-0409 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1000 мм, длина до 160 м.
Пусконаладочные работы. На каждые последующие 10 м свыше 160 м добавлять к норме 1404-0201-0408

| <i>Измеритель: 10 м</i> | | | |
|-------------------------|--|-----------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0409 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 16 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 8 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 8 |

Таблица 1404-0201-05 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм

1404-0201-0501 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм, длина до 10 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0502 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм, длина до 20 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0503 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм, длина до 40 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0504 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель: конвейер</i> | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0501 | 1404-0201-0502 | 1404-0201-0503 | 1404-0201-0504 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 67 | 108 | 175 | 218 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 22,78 | 36,72 | 43,75 | 54,5 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 22,11 | 35,64 | 87,5 | 109 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 22,11 | 35,64 | - | - |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | - | - | 43,75 | 54,5 |

Продолжение таблицы 1404-0201-05

1404-0201-0505 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0506 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм, длина до 100 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0507 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм, длина до 120 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0508 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм, длина до 160 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0505 | 1404-0201-0506 | 1404-0201-0507 | 1404-0201-0508 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 245 | 287 | 334 | 402 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 61,25 | 114,8 | 133,6 | 196,98 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 122,5 | 114,8 | 133,6 | 136,68 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 61,25 | 57,4 | 66,8 | 68,34 |

Продолжение таблицы 1404-0201-05

1404-0201-0509 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1200 мм, длина до 160 м.
Пусконаладочные работы. На последующие 10 м свыше 160 м добавлять к норме 1404-0201-0508

Измеритель: 10 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0509 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 16 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 8 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 8 |

Таблица 1404-0201-06 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм

1404-0201-0601 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм, длина до 10 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0602 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм, длина до 20 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0603 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм, длина до 40 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0604 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0601 | 1404-0201-0602 | 1404-0201-0603 | 1404-0201-0604 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 71 | 109 | 196 | 238 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 24,14 | 37,06 | 49 | 59,5 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 23,43 | 35,97 | 98 | 119 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 23,43 | 35,97 | - | - |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | - | - | 49 | 59,5 |

1404-0201-0605 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0606 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм, длина до 100 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0607 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм, длина до 120 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0608 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм, длина до 160 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0605 | 1404-0201-0606 | 1404-0201-0607 | 1404-0201-0608 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 253 | 285 | 349 | 414 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 63,25 | 114 | 139,6 | 173,88 |

Окончание таблицы 1404-0201-06

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0605 | 1404-0201-0606 | 1404-0201-0607 | 1404-0201-0608 |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 126,5 | 114 | 139,6 | 173,88 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 63,25 | 57 | 69,8 | 66,24 |

Продолжение таблицы 1404-0201-06

1404-0201-0609 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1-4 м/с, ширина ленты - 1400 мм, длина до 160 м.
Пусконаладочные работы. На каждые последующие 10 м свыше 160 м добавлять к норме 1404-0201-0608

Измеритель: 10 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0609 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 17 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 8,5 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 8,5 |

Таблица 1404-0201-07 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм

1404-0201-0701 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм, длина до 10 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0702 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм, длина до 20 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0703 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм, длина до 40 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0704 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0701 | 1404-0201-0702 | 1404-0201-0703 | 1404-0201-0704 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 82 | 119 | 220 | 276 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 41 | 59,5 | 55 | 69 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 20,5 | 29,75 | 110 | 138 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 20,5 | 29,75 | - | - |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | - | - | 55 | 69 |

Продолжение таблицы 1404-0201-07

1404-0201-0705 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0706 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм, длина до 100 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0707 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм, длина до 120 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0708 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм, длина до 160 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0705 | 1404-0201-0706 | 1404-0201-0707 | 1404-0201-0708 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 311 | 354 | 395 | 448 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 77,75 | 141,6 | 173,8 | 170,24 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 155,5 | 141,6 | 110,6 | 170,24 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 77,75 | 70,8 | 110,6 | 107,52 |

Продолжение таблицы 1404-0201-07

1404-0201-0709 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 1600 мм, длина до 160 м.
Пусконаладочные работы. На каждые последующие 10 м свыше 160 м добавлять к норме 1404-0201-0708

| <i>Измеритель: 10 м</i> | | | |
|-------------------------|--|-----------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0709 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 20 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 8 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 8 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 4 |

Таблица 1404-0201-08 Конвейеры ленточные, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм

1404-0201-0801 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм, длина до 10 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0802 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм, длина до 20 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0803 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм, длина до 40 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0804 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель: конвейер</i> | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0801 | 1404-0201-0802 | 1404-0201-0803 | 1404-0201-0804 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 96 | 146 | 251 | 340 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 48 | 73 | 62,75 | 136 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 24 | 36,5 | 125,5 | 136 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 24 | 36,5 | - | - |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | - | - | 62,75 | 68 |

Продолжение таблицы 1404-0201-08

1404-0201-0805 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0806 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм, длина до 100 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0807 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм, длина до 120 м.
Пусконаладочные работы

1404-0201-0808 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм, длина до 160 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0805 | 1404-0201-0806 | 1404-0201-0807 | 1404-0201-0808 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 364 | 424 | 449 | 503 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 145,6 | 186,56 | 197,56 | 226,35 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 145,6 | 118,72 | 125,72 | 165,99 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 72,8 | 118,72 | 125,72 | 110,66 |

Продолжение таблицы 1404-0201-08

1404-0201-0809 Конвейер ленточный стационарный, скорость ленты - 1,25-4 м/с, ширина ленты - 2000 мм, длина до 160 м.
Пусконаладочные работы. На каждые последующие 10 м свыше 160 м добавлять к норме 1404-0201-0808

Измеритель: 10 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0201-0809 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 20 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 8 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 8 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 4 |

ГРУППА 1404-0202 Конвейеры ленточные передвижные

Нормы разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава

приведенного в таблице 4.

Таблица 4 - Квалификационный состав звена, Подраздел 1404-02, Группа 1404-0202

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах труда | | | | |
|--|---------------------------------|-----|-----------------|----|--|
| | Инженер, категория | | Рабочий, разряд | | |
| | II | III | 6 | 5 | |
| 1404-0202-0101÷1404-0202-0104, 1404-0202-0201÷1404-0202-0204, 1404-0202-0301÷1404-0202-0304, 1404-0202-0401÷1404-0202-0402 | - | 50 | - | 50 | |
| 1404-0202-0105÷1404-0202-0108, 1404-0202-0205÷1404-0202-0208 | - | 34 | - | 66 | |
| 1404-0202-0109, 1404-0202-0209 | - | - | 50 | 50 | |
| 1404-0202-0305÷1404-0202-0308 | 25 | - | 25 | 50 | |
| 1404-0202-0309 | - | - | 66 | 34 | |
| 1404-0202-0403÷1404-0202-0404, 1404-0202-0409 | 34 | - | 33 | 33 | |
| 1404-0202-0405÷1404-0202-0407 | 20 | - | 40 | 40 | |
| 1404-0202-0408 | 34 | - | 33 | 33 | |

Таблица 1404-0202-01 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м³/ч; ширина ленты - 800 мм

1404-0202-0101 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м³/ч; ширина ленты - 800 мм; длина до 5 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0102 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м³/ч; ширина ленты - 800 мм; длина до 10 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0103 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м³/ч; ширина ленты - 800 мм; длина до 15 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0104 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м³/ч; ширина ленты - 800 мм; длина до 20 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0202-0101 | 1404-0202-0102 | 1404-0202-0103 | 1404-0202-0104 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 45 | 60 | 79 | 97 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 22,5 | 30 | 39,5 | 48,5 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 22,5 | 30 | 39,5 | 48,5 |

Продолжение таблицы 1404-0202-01

1404-0202-0105 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м³/ч; ширина ленты - 800 мм; длина до 25 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0106 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м³/ч; ширина ленты - 800 мм; длина до 30 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0107 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м³/ч; ширина ленты - 800 мм; длина до 35 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0108 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м³/ч; ширина ленты - 800 мм; длина до 40 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0202-0105 | 1404-0202-0106 | 1404-0202-0107 | 1404-0202-0108 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 117 | 138 | 158 | 176 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 77,22 | 91,08 | 104,28 | 116,16 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 39,78 | 46,92 | 53,72 | 59,84 |

Продолжение таблицы 1404-0202-01

1404-0202-0109 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 195-615 м³/ч; ширина ленты - 800 мм; длина до 40 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 5 м свыше 40 м добавлять к норме 1404-0202-0108

Измеритель: 5 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0202-0109 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 19 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 9,5 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 9,5 |

Таблица 1404-0202-02 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м³/ч; ширина ленты - 1000 мм

1404-0202-0201 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м³/ч; ширина ленты - 1000 мм; длина до 5 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0202 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м³/ч; ширина ленты - 1000 мм; длина до 10 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0203 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м³/ч; ширина ленты - 1000 мм; длина до 15 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0204 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м³/ч; ширина ленты - 1000 мм; длина до 20 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0202-0201 | 1404-0202-0202 | 1404-0202-0203 | 1404-0202-0204 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 50 | 66 | 87 | 106 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 25 | 33 | 43,5 | 53 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 25 | 33 | 43,5 | 53 |

Продолжение таблицы 1404-0202-02

1404-0202-0205 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м³/ч; ширина ленты - 1000 мм; длина до 25 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0206 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м³/ч; ширина ленты - 1000 мм; длина до 30 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0207 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м³/ч; ширина ленты - 1000 мм; длина до 35 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0208 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м³/ч; ширина ленты - 1000 мм; длина до 40 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0202-0205 | 1404-0202-0206 | 1404-0202-0207 | 1404-0202-0208 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 127 | 147 | 167 | 186 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 83,82 | 97,02 | 110,22 | 122,76 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 43,18 | 49,98 | 56,78 | 63,24 |

Продолжение таблицы 1404-0202-02

1404-0202-0209 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1-3,15 м/с; производительность - 300-945 м³/ч; ширина ленты - 1000 мм; длина до 40 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 5 м свыше 40 м добавлять к норме 1404-0202-0208

Измеритель: 5 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0202-0209 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 20 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 10 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 10 |

**Таблица 1404-0202-03 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с;
производительность - 440-1385 м³/ч; ширина ленты - 1200 мм**

1404-0202-0301 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с;
производительность - 440-1385 м³/ч; ширина ленты - 1200 мм; длина до 5 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0302 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с;
производительность - 440-1385 м³/ч; ширина ленты - 1200 мм; длина до 10 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0303 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 440-1385 м³/ч; ширина ленты - 1200 мм; длина до 15 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0304 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 440-1385 м³/ч; ширина ленты - 1200 мм; длина до 20 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0202-0301 | 1404-0202-0302 | 1404-0202-0303 | 1404-0202-0304 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 54 | 71 | 91 | 113 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 27 | 35,5 | 45,5 | 56,5 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 27 | 35,5 | 45,5 | 56,5 |

Продолжение таблицы 1404-0202-03

1404-0202-0305 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 440-1385 м³/ч; ширина ленты - 1200 мм; длина до 25 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0306 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 440-1385 м³/ч; ширина ленты - 1200 мм; длина до 30 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0307 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 440-1385 м³/ч; ширина ленты - 1200 мм; длина до 35 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0308 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 440-1385 м³/ч; ширина ленты - 1200 мм; длина до 40 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0202-0305 | 1404-0202-0306 | 1404-0202-0307 | 1404-0202-0308 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 135 | 166 | 190 | 218 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 67,5 | 83 | 95 | 109 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 33,75 | 41,5 | 47,5 | 54,5 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 33,75 | 41,5 | 47,5 | 54,5 |

Продолжение таблицы 1404-0202-03

1404-0202-0309 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 440-1385 м³/ч; ширина ленты - 1200 мм; длина до 40 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 5 м свыше 40 м добавлять к норме 1404-0202-0308

Измеритель: 5 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0202-0309 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 22 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 7,48 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 14,52 |

Таблица 1404-0202-04 Конвейеры ленточные, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м³/ч, ширина ленты - 1400 мм

1404-0202-0401 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м³/ч, ширина ленты - 1400 мм, длина до 5 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0402 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м³/ч, ширина ленты - 1400 мм, длина до 10 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0403 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м³/ч, ширина ленты - 1400 мм, длина до 15 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0404 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м³/ч, ширина ленты - 1400 мм, длина до 20 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0202-0401 | 1404-0202-0402 | 1404-0202-0403 | 1404-0202-0404 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 60 | 81 | 106 | 132 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 30 | 40,5 | 34,98 | 43,56 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | - | - | 34,98 | 43,56 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 30 | 40,5 | - | - |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | - | - | 36,04 | 44,88 |

Продолжение таблицы 1404-0202-04

1404-0202-0405 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м³/ч, ширина ленты - 1400 мм, длина до 25 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0406 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м³/ч, ширина ленты - 1400 мм, длина до 30 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0407 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м³/ч, ширина ленты - 1400 мм, длина до 35 м. Пусконаладочные работы

1404-0202-0408 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м³/ч, ширина ленты - 1400 мм, длина до 40 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0202-0405 | 1404-0202-0406 | 1404-0202-0407 | 1404-0202-0408 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 160 | 190 | 219 | 251 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 64 | 76 | 87,6 | 82,83 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 64 | 76 | 87,6 | 82,83 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 32 | 38 | 43,8 | 85,34 |

Продолжение таблицы 1404-0202-04

1404-0202-0409 Конвейер ленточный передвижной, скорость движения: конвейера - 0,3 м/с, ленты - 1,25-3,15 м/с; производительность - 600-1590 м³/ч, ширина ленты - 1400 мм, длина до 40 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 5 м свыше 40 м добавлять к норме 1404-0202-0408

Измеритель: 5 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0202-0409 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 27 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 8,91 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 8,91 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 9,18 |

ГРУППА 1404-0203 Конвейеры пластинчатые стационарные

Нормы разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в таблице 5

Таблица 5 - Квалификационный состав звена, Подраздел 1404-02, Группа 1404-0203

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах труда | | | |
|---|---------------------------------|-----|-----------------|----|
| | Инженер, категория | | Рабочий, разряд | |
| | II | III | 6 | 5 |
| 1404-0203-0101÷1404-0203-0102, 1404-0203-0201÷1404-0203-0202, 1404-0203-0301÷1404-0203-0302 | 50 | - | - | 50 |
| 1404-0203-0103÷1404-0203-0104, 1404-0203-0107, 1404-0203-0203÷1404-0203-0204, 1404-0203-0207, 1404-0203-0203÷1404-0203-0204, 1404-0203-0307 | 34 | - | 33 | 33 |
| 1404-0203-0105÷1404-0203-0106, 1404-0203-0205÷1404-0203-0206, 1404-0203-0305÷1404-0203-0306 | 25 | 25 | 25 | 25 |

Таблица 1404-0203-01 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с

1404-0203-0101 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 10 м.
Пусконаладочные работы

1404-0203-0102 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 20 м.
Пусконаладочные работы

1404-0203-0103 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 30 м.
Пусконаладочные работы

1404-0203-0104 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 40 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0203-0101 | 1404-0203-0102 | 1404-0203-0103 | 1404-0203-0104 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 90 | 109 | 126 | 146 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 45 | 54,5 | 41,58 | 48,18 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | - | - | 41,58 | 48,18 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 45 | 54,5 | 42,84 | 49,64 |

Продолжение таблицы 1404-0203-01

1404-0203-0105 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0203-0106 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0203-0107 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 800 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы. На каждые последующие 5 м свыше 80 м добавлять к норме 1404-0203-0106

Измеритель: 5 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0203-0105 | 1404-0203-0106 | 1404-0203-0107 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 186 | 225 | 19 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 46,5 | 56,25 | 6,27 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 46,5 | 56,25 | 6,27 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 46,5 | 56,25 | - |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 46,5 | 56,25 | 6,46 |

Таблица 1404-0203-02 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с

1404-0203-0201 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 10 м.
Пусконаладочные работы

1404-0203-0202 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 20 м.
Пусконаладочные работы

1404-0203-0203 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 30 м.
Пусконаладочные работы

1404-0203-0204 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 40 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0203-0201 | 1404-0203-0202 | 1404-0203-0203 | 1404-0203-0204 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 95 | 115 | 135 | 155 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 47,5 | 57,5 | 44,55 | 51,15 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | - | - | 44,55 | 51,15 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 47,5 | 57,5 | 45,9 | 52,7 |

Продолжение таблицы 1404-0203-02

1404-0203-0205 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0203-0206 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0203-0207 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1000 мм, скорость движения - 0,036-0,5 м/с, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы. На каждые последующие 5 м свыше 80 м добавлять к норме 1404-0203-0206

Измеритель: 5 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0203-0205 | 1404-0203-0206 | 1404-0203-0207 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 196 | 236 | 20 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 49 | 59 | 6,6 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 49 | 59 | 6,6 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 49 | 59 | - |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 49 | 59 | 6,8 |

Таблица 1404-0203-03 Конвейеры пластинчатые, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с

1404-0203-0301 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с, длина до 10 м.
Пусконаладочные работы

1404-0203-0302 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с, длина до 20 м.
Пусконаладочные работы

1404-0203-0303 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с, длина до 30 м.
Пусконаладочные работы

1404-0203-0304 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с, длина до 40 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0203-0301 | 1404-0203-0302 | 1404-0203-0303 | 1404-0203-0304 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 104 | 126 | 149 | 171 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 52 | 63 | 49,17 | 56,43 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | - | - | 49,17 | 56,43 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 52 | 63 | 50,66 | 58,14 |

Продолжение таблицы 1404-0203-03

1404-0203-0305 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0203-0306 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0203-0307 Конвейер пластинчатый стационарный, ширина полотна - 1200 мм, скорость движения - 0,027-0,5 м/с, длина до 80 м.
Пусконаладочные работы. На каждые последующие 5 м свыше 80 м добавлять к норме 1404-0203-0306

Измеритель: 5 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0203-0305 | 1404-0203-0306 | 1404-0203-0307 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 215 | 259 | 22 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 53,75 | 64,75 | 7,26 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 53,75 | 64,75 | 7,26 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 53,75 | 64,75 | - |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | 53,75 | 64,75 | 7,48 |

ГРУППА 1404-0204 Конвейеры винтовые

Нормы разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в таблице 6

Таблица 6 - Квалификационный состав звена, Подраздел 1404-02, Группа 1404-0204

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах труда | | | |
|---|---------------------------------|-----|-----------------|----|
| | Инженер, категория | | Рабочий, разряд | |
| | II | III | 6 | 5 |
| 1404-0204-0101÷1404-0204-0103, 1404-0204-0201÷1404-0204-0203 | - | 50 | - | 50 |
| 1404-0204-0104÷1404-0204-0105, 1404-0204-0204÷1404-0204-0205 | - | 34 | 33 | 33 |
| 1404-0204-0106÷1404-0204-0108, 1404-0204-0206÷1404-0204-0208 | 25 | 25 | 25 | 25 |

Таблица 1404-0204-01 Конвейеры винтовые, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм

1404-0204-0101 Конвейер винтовой, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм, длина до 4 м. Пусконаладочные работы
 1404-0204-0102 Конвейер винтовой, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм, длина до 8 м. Пусконаладочные работы
 1404-0204-0103 Конвейер винтовой, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм, длина до 12 м. Пусконаладочные работы
 1404-0204-0104 Конвейер винтовой, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм, длина до 16 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0204-0101 | 1404-0204-0102 | 1404-0204-0103 | 1404-0204-0104 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 36 | 51 | 69 | 85 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 18 | 25,5 | 34,5 | 28,05 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | - | - | - | 28,05 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 18 | 25,5 | 34,5 | 28,9 |

Продолжение таблицы 1404-0204-01

1404-0204-0105 Конвейер винтовой, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм, длина до 20 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0204-0106 Конвейер винтовой, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм, длина до 24 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0204-0107 Конвейер винтовой, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм, длина до 28 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0204-0108 Конвейер винтовой, диаметр винта - 160-200 мм, шаг винта - 160-200 мм, длина до 28 м. Пусконаладочные работы.

На каждые последующие 4 м свыше 28 м добавлять к норме 1404-0204-0107

Измеритель: 4 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0204-0105 | 1404-0204-0106 | 1404-0204-0107 | 1404-0204-0108 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 103 | 119 | 136 | 17 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 33,99 | 29,75 | 34 | 4,25 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 33,99 | 29,75 | 34 | 4,25 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 35,02 | 29,75 | 34 | 4,25 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | - | 29,75 | 34 | 4,25 |

Таблица 1404-0204-02 Конвейеры винтовые, диаметр винта - 315-400 мм, шаг винта - 315-400 мм

1404-0204-0201 Конвейер винтовой, диаметр винта - 315-400 мм, шаг винта - 315-400 мм, длина до 4 м. Пусконаладочные работы
 1404-0204-0202 Конвейер винтовой, диаметр винта - 315-400 мм, шаг винта - 315-400 мм, длина до 8 м. Пусконаладочные работы
 1404-0204-0203 Конвейер винтовой, диаметр винта - 315-400 мм, шаг винта - 315-400 мм, длина до 12 м. Пусконаладочные работы
 1404-0204-0204 Конвейер винтовой, диаметр винта - 315-400 мм, шаг винта - 315-400 мм, длина до 16 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0204-0201 | 1404-0204-0202 | 1404-0204-0203 | 1404-0204-0204 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 53 | 72 | 89 | 107 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 26,5 | 36 | 44,5 | 35,31 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | - | - | - | 35,31 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 26,5 | 36 | 44,5 | 36,38 |

Продолжение таблицы 1404-0204-02

1404-0204-0205 Конвейер винтовой, диаметр винта - 315-400 мм, шаг винта - 315-400 мм, длина до 20 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0204-0206 Конвейер винтовой, диаметр винта - 315-400 мм, шаг винта - 315-400 мм, длина до 24 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0204-0207 Конвейер винтовой, диаметр винта - 315-400 мм, шаг винта - 315-400 мм, длина до 28 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0204-0208 Конвейер винтовой, диаметр винта - 315-400 мм, шаг винта - 315-400 мм, длина до 28 м. Пусконаладочные работы.

На каждые последующие 4 м свыше 28 м добавлять к норме 1404-0204-0207

Измеритель: 4 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0204-0205 | 1404-0204-0206 | 1404-0204-0207 | 1404-0204-0208 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 125 | 143 | 162 | 19 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 41,25 | 35,75 | 40,5 | 4,75 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 41,25 | 35,75 | 40,5 | 4,75 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 42,5 | 35,75 | 40,5 | 4,75 |
| 0101-0103-0102 | Инженер II категории | чел.-ч | - | 35,75 | 40,5 | 4,75 |

ГРУППА 1404-0205 Конвейеры скребковые

Нормы разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в таблице 7

Таблица 7 - Квалификационный состав звена, Подраздел 1404-02, Группа 1404-0205

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах труда | | | |
|--|---------------------------------|-----------------|----|--|
| | Инженер III категории | Рабочий, разряд | | |
| | | 6 | 5 | |
| 1404-0205-0101÷1404-0205-0102, 1404-0205-0201÷1404-0205-0202 | 50 | - | 50 | |
| 1404-0205-0103÷1404-0205-0107, 1404-0205-0203÷1404-0205-0207, 1404-0205-0303÷1404-0205-0307 | 34 | 33 | 33 | |
| 1404-0205-0301÷1404-0205-0302 | 50 | 50 | - | |

Таблица 1404-0205-01 Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 650 мм, высота скребка - 250 мм

1404-0205-0101 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 650 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 10 м. Пусконаладочные работы

1404-0205-0102 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 650 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 20 м. Пусконаладочные работы

1404-0205-0103 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 650 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 30 м. Пусконаладочные работы

1404-0205-0104 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 650 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 40 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0205-0101 | 1404-0205-0102 | 1404-0205-0103 | 1404-0205-0104 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 80 | 99 | 121 | 141 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 40 | 49,5 | 39,93 | 46,53 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | - | - | 39,93 | 46,53 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 40 | 49,5 | 41,14 | 47,94 |

Продолжение таблицы 1404-0205-01

1404-0205-0105 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 650 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 50 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0205-0106 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 650 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 60 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0205-0107 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 650 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 60 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 10 м свыше 60 м добавлять к норме 1404-0205-0106

Измеритель: 10 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0205-0105 | 1404-0205-0106 | 1404-0205-0107 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 161 | 182 | 20 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 53,13 | 60,06 | 6,6 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 53,13 | 60,06 | 6,6 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 54,74 | 61,88 | 6,8 |

Таблица 1404-0205-02 Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 800 мм, высота скребка - 250 мм

1404-0205-0201 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 800 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 10 м. Пусконаладочные работы

1404-0205-0202 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 800 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 20 м. Пусконаладочные работы

1404-0205-0203 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 800 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 30 м. Пусконаладочные работы

1404-0205-0204 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 800 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 40 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0205-0201 | 1404-0205-0202 | 1404-0205-0203 | 1404-0205-0204 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 88 | 110 | 132 | 153 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 44 | 55 | 43,56 | 50,49 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | - | - | 43,56 | 50,49 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 44 | 55 | 44,88 | 52,02 |

Продолжение таблицы 1404-0205-02

1404-0205-0205 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 800 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 50 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0205-0206 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 800 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 60 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0205-0207 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 800 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 60 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 10 м свыше 60 м добавлять к норме 1404-0205-0206

Измеритель: 10 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0205-0205 | 1404-0205-0206 | 1404-0205-0207 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 174 | 196 | 22 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 57,42 | 64,68 | 7,26 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 57,42 | 64,68 | 7,26 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 59,16 | 66,64 | 7,48 |

Таблица 1404-0205-03 Конвейеры скребковые, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка - 250 мм

1404-0205-0301 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 10 м. Пусконаладочные работы

1404-0205-0302 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 20 м. Пусконаладочные работы

1404-0205-0303 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 30 м. Пусконаладочные работы

1404-0205-0304 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 40 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0205-0301 | 1404-0205-0302 | 1404-0205-0303 | 1404-0205-0304 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 101 | 124 | 149 | 173 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | - | - | 49,17 | 57,09 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 50,5 | 62 | 49,17 | 57,09 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 50,5 | 62 | 50,66 | 58,82 |

Продолжение таблицы 1404-0205-03

1404-0205-0305 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 50 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0205-0306 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 60 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0205-0307 Конвейер скребковый, скорость движения тяговой цепи - 0,5-0,63 м/с, ширина скребка - 1000 мм, высота скребка - 250 мм, длина до 60 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 10 м свыше 160 м добавлять к норме 1404-0205-0306

Измеритель: 10 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0205-0305 | 1404-0205-0306 | 1404-0205-0307 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 196 | 220 | 24 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 64,68 | 72,6 | 7,92 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 64,68 | 72,6 | 7,92 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 66,64 | 74,8 | 8,16 |

ГРУППА 1404-0206 Конвейеры скребковые с погружными скребками

Нормы разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в таблице 8

Таблица 8 - Квалификационный состав звена, Подраздел 1404-02, Группа 1404-0206

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах труда | | | |
|--|---------------------------------|-----------------|----|--|
| | Инженер III категории | Рабочий, разряд | | |
| | | 6 | 5 | |
| 1404-0206-0101÷1404-0206-0102, 1404-0206-0201÷1404-0206-0202, 1404-0206-0301÷1404-0206-0302 | 50 | - | 50 | |
| 1404-0206-0103÷1404-0206-0107, 1404-0206-0203÷1404-0206-0207, 1404-0206-0303÷1404-0206-0307 | 34 | 33 | 33 | |

Таблица 1404-0206-01 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 200-320 мм

1404-0206-0101 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 200-320 мм, длина до 10 м.
Пусконаладочные работы

1404-0206-0102 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 200-320 мм, длина до 20 м.
Пусконаладочные работы

1404-0206-0103 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 200-320 мм, длина до 30 м.
Пусконаладочные работы

1404-0206-0104 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 200-320 мм, длина до 40 м.
Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель: конвейер</i> | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0206-0101 | 1404-0206-0102 | 1404-0206-0103 | 1404-0206-0104 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 67 | 89 | 110 | 133 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 33,5 | 44,5 | 36,3 | 43,89 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | - | - | 36,3 | 43,89 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 33,5 | 44,5 | 37,4 | 45,22 |

Продолжение таблицы 1404-0206-01

1404-0206-0105 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 200-320 мм, длина до 50 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0206-0106 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 200-320 мм, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0206-0107 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 200-320 мм, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы. На каждые последующие 10 м свыше 60 м добавлять к норме 1404-0206-0106

Измеритель: 10 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0206-0105 | 1404-0206-0106 | 1404-0206-0107 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 157 | 184 | 23 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 51,81 | 60,72 | 7,59 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 51,81 | 60,72 | 7,59 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 53,38 | 62,56 | 7,82 |

Таблица 1404-0206-02 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 400-500 мм

1404-0206-0201 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 400-500 мм, длина до 10 м.
 Пусконаладочные работы

1404-0206-0202 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 400-500 мм, длина до 20 м.
 Пусконаладочные работы

1404-0206-0203 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 400-500 мм, длина до 30 м.
 Пусконаладочные работы

1404-0206-0204 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 400-500 мм, длина до 40 м.
 Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0206-0201 | 1404-0206-0202 | 1404-0206-0203 | 1404-0206-0204 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 74 | 101 | 130 | 158 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 37 | 50,5 | 42,9 | 52,14 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | - | - | 42,9 | 52,14 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 37 | 50,5 | 44,2 | 53,72 |

Продолжение таблицы 1404-0206-02

1404-0206-0205 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 400-500 мм, длина до 50 м.
 Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0206-0206 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 400-500 мм, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0206-0207 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету - 400-500 мм, длина до 60 м.
Пусконаладочные работы. На каждые последующие 10 м свыше 60 м добавлять к норме 1404-0206-0206

Измеритель: 10 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0206-0205 | 1404-0206-0206 | 1404-0206-0207 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 184 | 214 | 28 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 60,72 | 70,62 | 9,24 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 60,72 | 70,62 | 9,24 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 62,56 | 72,76 | 9,52 |

Таблица 1404-0206-03 Конвейеры скребковые, ширина короба в свету - 650 мм

1404-0206-0301 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету 650 мм, длина до 10 м. Пусконаладочные работы

1404-0206-0302 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету 650 мм, длина до 20 м. Пусконаладочные работы

1404-0206-0303 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету 650 мм, длина до 30 м. Пусконаладочные работы

1404-0206-0304 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету 650 мм, длина до 40 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0206-0301 | 1404-0206-0302 | 1404-0206-0303 | 1404-0206-0304 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 90 | 121 | 153 | 186 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 45 | 60,5 | 50,49 | 61,38 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | - | - | 50,49 | 61,38 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 45 | 60,5 | 52,02 | 63,24 |

Продолжение таблицы 1404-0206-03

1404-0206-0305 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету 650 мм, длина до 50 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0206-0306 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету 650 мм, длина до 60 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: конвейер

1404-0206-0307 Конвейер скребковый с погружными скребками, ширина короба в свету 650 мм, длина до 60 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 10 м свыше 60 м добавлять к норме 1404-0206-0306

Измеритель: 10 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0206-0305 | 1404-0206-0306 | 1404-0206-0307 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 217 | 248 | 32 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 71,61 | 81,84 | 10,56 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 71,61 | 81,84 | 10,56 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 73,78 | 84,32 | 10,88 |

ГРУППА 1404-0207 Конвейеры подвесные толкающие

Нормы разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в таблице 9

Таблица 9 - Квалификационный состав звена, Подраздел 1404-02, Группа 1404-0207

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах труда | | | | | |
|---|---------------------------------|---------------------|-----------------|----|----|--|
| | Ведущий инженер | Инженер I категории | Рабочий, разряд | | | |
| | | | 6 | 5 | 4 | |
| 1404-0207-01 | - | 34 | 33 | - | 33 | |
| 1404-0207-0201, 1404-0207-06÷1404-0207-09, 1404-0207-15÷1404-0207-16 | - | 34 | - | 33 | 33 | |

Окончание таблицы 9

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах труда | | | | | |
|---|---------------------------------|---------------------|-----------------|----|----|--|
| | Ведущий инженер | Инженер I категории | Рабочий, разряд | | | |
| | | | 6 | 5 | 4 | |
| 1404-0207-0202 | 34 | - | 33 | - | 33 | |
| 1404-0207-03÷1404-0207-05 | - | 20 | 20 | 20 | 40 | |
| 1404-0207-10÷1404-0207-11, 1404-0207-14 | - | 34 | 33 | - | 33 | |
| 1404-0207-12 | - | 34 | 33 | 33 | - | |
| 1404-0207-13 | - | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| 1404-0207-17 | - | 20 | 20 | 20 | 40 | |

Таблица 1404-0207-01 Картетки

1404-0207-0101 Картетка конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

1404-0207-0102 Картетка сигнальная конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: картетка

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-0101 | 1404-0207-0102 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 0,44 | 0,62 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,1452 | 0,2046 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 0,1452 | 0,2046 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,1496 | 0,2108 |

Таблица 1404-0207-02 Цепи

1404-0207-0201 Секция цепи с толкателем конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: секция

1404-0207-0202 Цепь тяговая конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-0201 | 1404-0207-0202 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 0,15 | 0,39 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,0495 | 0,1287 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 0,0495 | - |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | - | 0,1287 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,051 | - |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | - | 0,1326 |

Таблица 1404-0207-03 Приводы

1404-0207-0301 Привод конвейера подвесного толкающего угловой. Пусконаладочные работы

1404-0207-0302 Привод конвейера подвесного толкающего привод-натяжка. Пусконаладочные работы

1404-0207-0303 Привод конвейера подвесного толкающего гусеничный. Пусконаладочные работы

Измеритель: привод

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-0301 | 1404-0207-0302 | 1404-0207-0303 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 37 | 44 | 50 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 14,8 | 17,6 | 20 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 7,4 | 8,8 | 10 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 7,4 | 8,8 | 10 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 7,4 | 8,8 | 10 |

Таблица 1404-0207-04 Устройства натяжные

1404-0207-0401 Устройство натяжное конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: устройство

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-0401 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 27 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 10,8 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 5,4 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 5,4 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 5,4 |

Таблица 1404-0207-05 Пути прямые (наклонные)

1404-0207-0501 Путь прямой (наклонный) конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: секция

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-0501 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 2,4 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,96 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 0,48 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 0,48 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,48 |

Таблица 1404-0207-06 Участки пути ремонтные,стыки раздвижные

1404-0207-0601 Участок пути ремонтный конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: участок

1404-0207-0602 Стык температурный конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: стык

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-0601 | 1404-0207-0602 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 1,6 | 0,96 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,528 | 0,3168 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 0,528 | 0,3168 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,544 | 0,3264 |

Таблица 1404-0207-07 Изгибы

1404-0207-0701 Изгиб горизонтальный конвейера подвесного толкающего на блоке (звездочке). Пусконаладочные работы

Измеритель: изгиб

1404-0207-0702 Изгиб горизонтальный конвейера подвесного толкающего на роликовой батарее 15°. Пусконаладочные работы

Измеритель: изгиб

1404-0207-0703 Изгиб горизонтальный конвейера подвесного толкающего на роликовой батарее 15°. Пусконаладочные работы.
Добавлять на каждые 15° свыше 15° к норме 1404-0207-0702

Измеритель: 15°

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-0701 | 1404-0207-0702 | 1404-0207-0703 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 2,7 | 1,9 | 0,75 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,891 | 0,627 | 0,2475 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 0,891 | 0,627 | 0,2475 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,918 | 0,646 | 0,255 |

Таблица 1404-0207-08 Стрелки (передачи)

1404-0207-0801 Стрелка (передача) конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: стрелка

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-0801 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 6,4 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 2,112 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 2,112 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 2,176 |

Таблица 1404-0207-09 Подвижной состав

1404-0207-0901 Тележка одиночная конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: тележка

1404-0207-0902 Сцеп двухтележечный (основной измеритель) конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: сцеп

1404-0207-0903 Сцеп двухтележечный (основной измеритель) конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы. За каждую промежуточную тележку добавлять к норме 1404-0207-0902

Измеритель: промежуточная тележка

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-0901 | 1404-0207-0902 | 1404-0207-0903 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 2,1 | 3 | 1,2 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,693 | 0,99 | 0,396 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 0,693 | 0,99 | 0,396 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,714 | 1,02 | 0,408 |

Таблица 1404-0207-10 Остановы

1404-0207-1001 Останов конвейера подвесного толкающего электроуправляемый. Пусконаладочные работы
 1404-0207-1002 Останов конвейера подвесного толкающего пневмоуправляемый. Пусконаладочные работы

Измеритель: останов

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-1001 | 1404-0207-1002 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 1,8 | 3,2 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,594 | 1,056 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 0,594 | 1,056 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,612 | 1,088 |

Таблица 1404-0207-11 Стопоры

1404-0207-1101 Стопор конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: стопор

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-1101 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 0,38 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,1254 |

Окончание таблицы 1404-0207-11

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-1101 |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 0,1254 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,1292 |

Таблица 1404-0207-12 Узлы подготовки воздуха (пневмоблоки)

1404-0207-1201 Узел подготовки воздуха (пневмоблок) конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель: узел</i> | | | |
|-------------------------|--|-----------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-1201 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 1,5 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 0,495 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 0,495 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,51 |

Таблица 1404-0207-13 Пневмоприводы

1404-0207-1301 Пневмопривод конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель: пневмопривод</i> | | | |
|---------------------------------|--|-----------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-1301 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 2,6 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,65 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 0,65 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 0,65 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,65 |

Таблица 1404-0207-14 Тормоз, ловители

1404-0207-1401 Тормоз конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: тормоз

1404-0207-1402 Ловитель конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: ловитель

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-1401 | 1404-0207-1402 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 0,8 | 1,2 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,264 | 0,396 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 0,264 | 0,396 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,272 | 0,408 |

Таблица 1404-0207-15 Датчики

1404-0207-1501 Датчик тележки конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

1404-0207-1502 Датчик толкателя конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: датчик

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-1501 | 1404-0207-1502 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 0,21 | 0,61 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,0693 | 0,2013 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 0,0693 | 0,2013 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,0714 | 0,2074 |

Таблица 1404-0207-16 Адресователи (считыватели)

1404-0207-1601 Адресователь (считыватель) конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: адресователь

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-1601 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 0,62 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,2046 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 0,2046 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,2108 |

Таблица 1404-0207-17 Секции подъема и опускания

1404-0207-1701 Секция подъема и опускания конвейера подвесного толкающего. Пусконаладочные работы

Измеритель: секция

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0207-1701 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 129 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 51,6 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 25,8 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 25,8 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 25,8 |

ГРУППА 1404-0208 Конвейеры подвесные грузонесущие

Нормы разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в таблице 10

Таблица 10 - Квалификационный состав звена, Подраздел 1404-02, Группа 1404-0208

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах труда | | | | | |
|---|---------------------------------|---------------------|-----------------|----|----|--|
| | Ведущий инженер | Инженер I категории | Рабочий, разряд | | | |
| | | | 6 | 5 | 4 | |
| 1404-0208-01, 1404-0208-05÷1404-0208-06 | - | 34 | - | 33 | 33 | |
| 1404-0208-02 | 34 | - | 33 | - | 33 | |
| 1404-0208-03÷1404-0208-04 | - | 20 | 20 | 20 | 40 | |

Таблица 1404-0208-01 Каретки

1404-0208-0101 Каретка конвейера подвесного грузонесущего. Пусконаладочные работы

1404-0208-0102 Каретка рабочая конвейера подвесного грузонесущего. Пусконаладочные работы

1404-0208-0103 Каретка траверсная спаренная конвейера подвесного грузонесущего. Пусконаладочные работы

Измеритель: каретка

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0208-0101 | 1404-0208-0102 | 1404-0208-0103 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 0,44 | 0,51 | 0,75 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,1452 | 0,1683 | 0,2475 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 0,1452 | 0,1683 | 0,2475 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,1496 | 0,1734 | 0,255 |

Таблица 1404-0208-02 Цепи тяговые

1404-0208-0201 Цепь тяговая конвейера подвесного грузонесущего. Пусконаладочные работы

Измеритель: м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0208-0201 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 0,39 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,1287 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 0,1287 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 0,1326 |

Таблица 1404-0208-03 Приводы

1404-0208-0301 Привод угловой конвейера подвесного грузонесущего. Пусконаладочные работы

1404-0208-0302 Привод-натяжка конвейера подвесного грузонесущего. Пусконаладочные работы

1404-0208-0303 Привод гусеничный конвейера подвесного грузонесущего. Пусконаладочные работы

Измеритель: привод

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0208-0301 | 1404-0208-0302 | 1404-0208-0303 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 37 | 44 | 50 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 14,8 | 17,6 | 20 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 7,4 | 8,8 | 10 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 7,4 | 8,8 | 10 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 7,4 | 8,8 | 10 |

Таблица 1404-0208-04 Устройства натяжные

1404-0208-0401 Устройство натяжное конвейера подвесного грузонесущего. Пусконаладочные работы

| <i>Измеритель:</i> устройство | | | |
|-------------------------------|--|-----------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0208-0401 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 27 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 10,8 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 5,4 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 5,4 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 5,4 |

Таблица 1404-0208-05 Изгибы

1404-0208-0501 Изгиб на блоке (звездочеке) горизонтальный конвейера подвесного грузонесущего. Пусконаладочные работы

1404-0208-0502 Изгиб на роликовой батарее 15° горизонтальный конвейера подвесного грузонесущего. Пусконаладочные работы

1404-0208-0503 Изгиб на роликовой батарее 15° горизонтальный конвейера подвесного грузонесущего. Пусконаладочные работы.

Добавлять на каждые 15° свыше 15° к норме 1404-0208-0502

| <i>Измеритель:</i> изгиб | | | | | |
|--------------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0208-0501 | 1404-0208-0502 | 1404-0208-0503 |
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 2,7 | 1,9 | 0,75 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,891 | 0,627 | 0,2475 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 0,891 | 0,627 | 0,2475 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,918 | 0,646 | 0,255 |

Таблица 1404-0208-06 Ловители

1404-0208-0601 Ловитель конвейера подвесного грузонесущего. Пусконаладочные работы

Измеритель: ловитель

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0208-0601 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 1,2 |
| 0101-0101-0302 | Рабочий-наладчик 4 разряда | чел.-ч | 0,396 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 0,396 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 0,408 |

ГРУППА 1404-0209 Элеваторы вертикальные ковшовые цепные

Нормы разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава приведенного в таблице 11

Таблица 11 - Квалификационный состав звена, Подраздел 1404-02, Группа 1404-0209

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах труда | | | |
|---|---------------------------------|---|-----------------|----|
| | Инженер III категории | | Рабочий, разряд | |
| | 6 | 5 | | |
| 1404-0209-0101÷1404-0209-0103, 1404-0209-0301÷1404-0209-0303 | 34 | | 33 | 33 |
| 1404-0209-0104, 1404-0209-0204, 1404-0209-0304 | - | | 50 | 50 |
| 1404-0209-0201÷1404-0209-0203 | 25 | | 25 | 50 |

Таблица 1404-0209-01 Элеваторы ковшевые, производительность - 28, 50, 80 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,54-0,63 м/с; шаг ковшей - 200, 250, 320 мм

1404-0209-0101 Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 28, 50, 80 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,54-0,63 м/с; шаг ковшей - 200, 250, 320 мм; высота до 6,2 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: элеватор

1404-0209-0102 Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 28, 50, 80 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,54-0,63 м/с; шаг ковшей - 200, 250, 320 мм; высота до 9,4 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: элеватор

1404-0209-0103 Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 28, 50, 80 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,54-0,63 м/с; шаг ковшей - 200, 250, 320 мм; высота до 12,7 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: элеватор

1404-0209-0104 Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 28, 50, 80 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,54-0,63 м/с; шаг ковшей - 200, 250, 320 мм; высота до 12,7 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 3,2 м выше 12,7 м добавлять к норме 1404-0209-0103

Измеритель: 3,2 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0209-0101 | 1404-0209-0102 | 1404-0209-0103 | 1404-0209-0104 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 52 | 60 | 70 | 10 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 17,16 | 19,8 | 23,1 | 5 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 17,16 | 19,8 | 23,1 | 5 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 17,68 | 20,4 | 23,8 | - |

**Таблица 1404-0209-02 Элеваторы ковшовые, производительность - 88,138 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с;
ширина ковша - 650, 800 мм**

1404-0209-0201 Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 88, 138 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 650, 800 мм, высота до 6,2 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: элеватор

1404-0209-0202 Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 88, 138 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 650, 800 мм, высота до 9,4 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: элеватор

1404-0209-0203 Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 88, 138 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 650, 800 мм, высота до 12,7 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: элеватор

1404-0209-0204 Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 88, 138 м³/ч; скорость движения ходовой части 0,5 м/с; ширина ковша - 650, 800 мм, высота до 12,7 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 3,2 м свыше 12,7 м добавлять к норме 1404-0209-0203

Измеритель: 3,2 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0209-0201 | 1404-0209-0202 | 1404-0209-0203 | 1404-0209-0204 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 78 | 88 | 100 | 12 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 39 | 44 | 50 | 6 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 19,5 | 22 | 25 | 6 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 19,5 | 22 | 25 | - |

**Таблица 1404-0209-03 Элеваторы ковшовые, производительность - 220 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с;
ширина ковша - 1000 мм**

1404-0209-0301 Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 220 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 1000 мм; высота до 6,2 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: элеватор

1404-0209-0302 Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 220 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 1000 мм; высота до 9,4 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: элеватор

1404-0209-0303 Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 220 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 1000 мм; высота до 12,7 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: элеватор

1404-0209-0304 Элеватор вертикальный ковшовый цепной, производительность - 220 м³/ч; скорость движения ходовой части - 0,5 м/с; ширина ковша - 1000 мм; высота до 12,7 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 3,2 м свыше 12,7 м добавлять к норме 1404-0209-0303

Измеритель: 3,2 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0209-0301 | 1404-0209-0302 | 1404-0209-0303 | 1404-0209-0304 |
|----------------|--|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 90 | 100 | 115 | 15 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 29,7 | 33 | 37,95 | 7,5 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 29,7 | 33 | 37,95 | 7,5 |
| 0101-0103-0101 | Инженер III категории | чел.-ч | 30,6 | 34 | 39,1 | - |

ПОДРАЗДЕЛ 1404-03 Подвесные канатные дороги

Общие указания

1 В нормах настоящего Подраздела учтены расходы ресурсов на выполнение следующего состава пусконаладочных работ (в соответствии с типом канатной дороги):

1.1 Подготовительные работы:

- ознакомление с проектно-сметной и конструкторской документацией на канатную дорогу, со сдаточной документацией по монтажным работам согласно СНиП и актам рабочей комиссии; осмотр в натуре трассы, устройств и сооружений канатной дороги и ее общее обследование;
- составление мероприятий и графика проведения пусконаладочных работ; составление и согласование с заказчиком организационных и технических вопросов по материальному обеспечению, по срокам пусконаладочных работ, мероприятий по технике безопасности, пожарной безопасности и санитарии, рассмотрение замечаний к акту рабочей комиссии.

1.2 Наладку и пуск оборудования:

- осмотр оборудования, его узлов, элементов-приводов, канатов, станций, эстакад, опор и т.д.;
- составление перечня пусконаладочных работ;
- проверка верхних и нижних концевых муфт, якорных устройств, нижнего положения и массы контргруза, положения натяжной каретки и провеса каната, соответствующих проектной величине при данной температуре;
- регулировка провеса каната домкратным устройством в соответствии с проектной величиной;
- проверка и регулировка взаимного расположения в вертикальной и горизонтальной плоскостях основных и вспомогательных приводов, тахогенераторов и приводных шкивов, работы аварийного и рабочего тормозов на основных и вспомогательных приводах, концевых анкерных устройств, положения роликов и шкивов по тяговому канату, отклоняющих шкивов по тяговому канату при перемещении вагонов, входных башмаков и эластичных переходов по несущему и натяжному канату, ходовой части, привода и натяжного устройства толкающего конвейера на холостом режиме, на порожней и груженой вагонетках;
- выверка и установка концевых выключателей для нижнего положения контргрузов несущих канатов;
- регулировка работы выключателей, электрических стрелок, аншлагов, дозаторных устройств, опрокидывателей вагонеток, тормозных шин и ловителей, не включившихся вагонеток, отклоняющих шкивов и лебедок, качающихся и отклоняющихся башмаков по несущему и сетевому канатам, роликов и дуг по тяговому канату с проходом вагонетки; выверку роликовых батарей;
- регулировка узлов податливости ствола опоры;
- наладка работы цепного натяжного устройства несущих канатов со смазкой вкладышей, регулировкой роликов, смазкой подшипников и ездового пути при перемещении вагонов;
- регулировка пружинных и гидравлических демпферов несущих и тяговых канатов при перемещении вагонов;
- регулировка показателя положения вагонов при их перемещении;

- регулировка зажимных аппаратов, замков запирания подножки, подлокотников, кузова, стопора по стационарной спирали и упора по толкающему конвейеру, ходовых колес и боковых роликов;
- проверка работы спасательной лебедки с контрольным грузом;
- обкатка приводов вхолостую с проверкой и регулировкой муфты включения, работы редуктора, проверкой нагрева подшипников, цапф и ступиц;
- испытание вагонов на двойную статическую нагрузку.

1.3 Комплексное опробование оборудования:

- испытание и комплексное опробование канатной дороги со всеми необходимыми проверками работы узлов, механизмов, элементов конструкции канатной дороги на минимальной и номинальной скоростях: не загруженной вагонетками (креслами);
- загруженной порожними вагонетками (креслами); со всеми груженными вагонетками (креслами) на номинальной скорости; проведение испытания спасательных устройств на трассе и в пролетах, наиболее удаленных от поверхности земли;
- составление протокола по испытаниям и комплексному опробованию, согласование проведенных работ по испытанию и комплексному опробованию отдельных сооружений и канатной дороги в целом с заказчиком.

1.4 Составление технического отчета:

- разработка и согласование со службой эксплуатации основных организационных и технических рекомендаций по эксплуатации канатной дороги; составление технического отчета.

2 При выполнении пусконаладочных работ в условиях, снижающих производительность труда, к нормам следует применять следующие коэффициенты:

2.1 При работе в горной местности на высотных отметках:

- 1000 – 1500 м – 1,08;
- выше 1500 до 2000 м – 1,14;
- выше 2000 до 2500 м – 1,23;
- выше 2500 до 3000 м – 1,3;
- выше 3000 до 3500 м – 1,4.

2.2 При уклоне местности:

- до 30% (15°) – 1,2;
- выше 30 до 50% (выше 15 до 30°) – 1,5.

2.3 При наличии препятствий:

- снег, овраги, посадки, здания, каналы и реки шириной до 50 м – 1,1;
- шоссейные и железные дороги, реки шириной выше 50 м – 1,3.

При наличии на местности высотных отметок, уклона и препятствий соответствующие коэффициенты перемножаются.

3 Нормы, разработаны исходя из условий, что высота станций партерного типа не превышает 5 м, высота опор пирамидального типа – 20 м.

При условиях, отличающихся от указанных, к нормам применяются следующие коэффициенты:

3.1 Опоры пирамидального типа высотой:

- свыше 20 до 30 м – 1,05;
- свыше 30 до 40 м – 1,1;
- свыше 40 до 50 м – 1,2;
- свыше 50 до 80 м – 1,4.

3.2 Станции партерного типа:

- высотой свыше 5 до 20 м – 1,05.

4 Нормы Подраздела 1404-03 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава, приведенного в таблице 12.

Таблица 12 - Квалификационный состав звена, Подраздел 1404-03

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах труда | | | |
|--|---------------------------------|---------------------|-----------------|----|
| | Ведущий инженер | Инженер I категории | Рабочий, разряд | |
| | | | 6 | 5 |
| 1404-0301-01, 1404-0301-04, 1404-0302-01 | 50 | 50 | - | - |
| 1404-0301-02÷1404-0301-03, 1404-0302-04, 1404-0301-0701, 1404-0302-0203÷1404-0302-0204, 1404-0302-0703 | 25 | 25 | 50 | - |
| 1404-0301-05, 1404-0301-08÷1404-0301-09, 1404-0301-11, 1404-0301-1003 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 1404-0301-06, 1404-0301-1002, 1404-0302-0201÷1404-0302-0202, 1404-0302-0602÷0603, 1404-0302-0702 | 33 | 33 | 34 | - |
| 1404-0301-0702÷1404-0302-0704, 1404-0301-1004 | 20 | 20 | 40 | 20 |
| 1404-0301-1001 | 20 | 20 | 20 | 40 |
| 1404-0301-12, 1404-0302-0501 | 16 | 28 | 28 | 28 |

Окончание таблицы 12

| Шифр таблицы или нормы | Доля, %, в общих затратах труда | | | |
|---|---------------------------------|---------------------|-----------------|----|
| | Ведущий инженер | Инженер I категории | Рабочий, разряд | |
| | | | 6 | 5 |
| 1404-0302-03, 1404-0302-0601, 1404-0302-0801÷1404-0302-0802 | 17 | 33 | 33 | 17 |
| 1404-0302-0502, 1404-0302-0701, 1404-0302-0803÷1404-0302-0804 | 20 | 40 | 40 | - |

ГРУППА 1404-0301 Подвесные грузовые канатные дороги
Таблица 1404-0301-01 Подготовительные и заключительные работы

1404-0301-0101 Дорога подвесная грузовая канатная. Пусконаладочные работы подготовительные

1404-0301-0102 Дорога подвесная грузовая канатная. Пусконаладочные работы заключительные

Измеритель: дорога

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0301-0101 | 1404-0301-0102 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 202 | 192 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 101 | 96 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 101 | 96 |

Таблица 1404-0301-02 Приводы

1404-0301-0201 Привод стационарный подвесной грузовой канатной дороги. Пусконаладочные работы

Измеритель: привод

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0301-0201 |
|----------------|--|----------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 461 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 230,5 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 115,25 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 115,25 |

Таблица 1404-0301-03 Канаты несущие

1404-0301-0301 Канат несущий подвесной грузовой канатной дороги длиной 1000 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: 1000 м

1404-0301-0302 Канат несущий подвесной грузовой канатной дороги длиной 1000 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 500 м свыше 1000 м добавлять к норме 1404-0301-0301

Измеритель: 500 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0301-0301 | 1404-0301-0302 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 402 | 120 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 201 | 60 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 100,5 | 30 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 100,5 | 30 |

Таблица 1404-0301-04 Канаты тяговые

1404-0301-0401 Канат тяговый подвесной грузовой канатной дороги длиной 2000 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: 2000 м

1404-0301-0402 Канат тяговый подвесной грузовой канатной дороги длиной 2000 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 1000 м свыше 2000 м добавлять к норме 1404-0301-0401

Измеритель: 1000 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0301-0401 | 1404-0301-0402 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 328 | 98 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 164 | 49 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 164 | 49 |

Таблица 1404-0301-05 Пролеты сетевые

1404-0301-0501 Пролет сетевой подвесной грузовой канатной дороги длиной 300 м. Пусконаладочные работы

Измеритель: пролет

1404-0301-0502 Пролет сетевой подвесной грузовой канатной дороги длиной 300 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 100 м свыше 300 м добавлять к норме 1404-0301-0501

Измеритель: 100 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0301-0501 | 1404-0301-0502 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 115 | 35 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 28,75 | 8,75 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 28,75 | 8,75 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 28,75 | 8,75 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 28,75 | 8,75 |

Таблица 1404-0301-06 Канаты расчалочные

1404-0301-0601 Канат расчалочный подвесной грузовой канатной дороги. Пусконаладочные работы

Измеритель: канат

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0301-0601 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 128 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 43,52 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 42,24 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 42,24 |

Таблица 1404-0301-07 Станции партерного типа

1404-0301-0701 Станция партерного типа линейная проходная и конечная обводная подвесной грузовой канатной дороги. Пусконаладочные работы

1404-0301-0702 Станция партерного типа угловая механизированная подвесной грузовой канатной дороги. Пусконаладочные работы

1404-0301-0703 Станция партерного типа погрузочная механизированная подвесной грузовой канатной дороги. Пусконаладочные работы

1404-0301-0704 Станция партерного типа разгрузочная механизированная подвесной грузовой канатной дороги. Пусконаладочные работы

Измеритель: станция

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0301-0701 | 1404-0301-0702 | 1404-0301-0703 | 1404-0301-0704 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 738 | 1440 | 1840 | 1880 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | - | 288 | 368 | 376 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 369 | 576 | 736 | 752 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 184,5 | 288 | 368 | 376 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 184,5 | 288 | 368 | 376 |

Таблица 1404-0301-08 Станции мачтового типа на расчалках

1404-0301-0801 Станция мачтового типа на расчалках якорно-натяжная высотой 70 м подвесной грузовой канатной дороги. Пусконаладочные работы

1404-0301-0802 Станция мачтового типа на расчалках конечная обводная высотой до 160 м подвесной грузовой канатной дороги. Пусконаладочные работы

Измеритель: станция

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0301-0801 | 1404-0301-0802 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 1120 | 1500 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 280 | 375 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 280 | 375 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 280 | 375 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 280 | 375 |

Таблица 1404-0301-09 Эстакады и переходы жесткие

1404-0301-0901 Эстакада или переход подвесной грузовой канатной дороги, длина 50 м. Пусконаладочные работы

1404-0301-0902 Эстакада или переход подвесной грузовой канатной дороги, длина 50 м. Пусконаладочные работы. На каждые последующие 50 м свыше 50 м добавлять к норме 1404-0301-0901

Измеритель: 50 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0301-0901 | 1404-0301-0902 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 224 | 112 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 56 | 28 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 56 | 28 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 56 | 28 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 56 | 28 |

Таблица 1404-0301-10 Опоры

1404-0301-1001 Опора пирамидального типа линейная проходная подвесной грузовой канатной дороги. Пусконаладочные работы

1404-0301-1002 Опора пирамидального типа сетевая проходная (конечная) подвесной грузовой канатной дороги. Пусконаладочные работы

1404-0301-1003 Опора мачтового типа на расчалках высотой до 50 м подвесной грузовой канатной дороги. Пусконаладочные работы

1404-0301-1004 Опора мачтового типа на расчалках высотой свыше 50 м подвесной грузовой канатной дороги. Пусконаладочные работы

Измеритель: опора

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0301-1001 | 1404-0301-1002 | 1404-0301-1003 | 1404-0301-1004 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 96 | 134 | 430 | 795 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 38,4 | - | 107,5 | 159 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 19,2 | 45,56 | 107,5 | 318 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 19,2 | 44,22 | 107,5 | 159 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 19,2 | 44,22 | 107,5 | 159 |

Таблица 1404-0301-11 Подвижной состав

1404-0301-1101 Вагонетка подвесной грузовой канатной дороги. Пусконаладочные работы

Измеритель: комплект (10 вагонеток)

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0301-1101 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 198 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 49,5 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 49,5 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 49,5 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 49,5 |

Таблица 1404-0301-12 Комплексное опробование канатной дороги

1404-0301-1201 Дорога канатная подвесная грузовая с приводным участком длиной 1000 м, включающим один натяжной участок.
Опробование комплексное

Измеритель: приводной участок

1404-0301-1202 Дорога канатная подвесная дорога с приводным участком длиной 1000 м, включающим один натяжной участок.
Опробование комплексное. На каждые последующие 500 м свыше 1000 м добавлять к норме 1404-0301-1201

Измеритель: 500 м

1404-0301-1203 Дорога канатная подвесная дорога с приводным участком длиной 1000 м, включающим один натяжной участок.
Опробование комплексное. На каждый натяжной участок сверх одного в пределах приводного участка добавлять к норме 1404-0301-1201

Измеритель: натяжной участок

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0301-1201 | 1404-0301-1202 | 1404-0301-1203 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 1480 | 742 | 447 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 414,4 | 207,76 | 125,16 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 414,4 | 207,76 | 125,16 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 414,4 | 207,76 | 125,16 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 236,8 | 118,72 | 71,52 |

ГРУППА 1404-0302 Подвесные пассажирские канатные дороги
Таблица 1404-0302-01 Подготовительные и заключительные работы

- 1404-0302-0101 Дорога подвесная пассажирская маятниковая двухканатная. Пусконаладочные работы подготовительные
 1404-0302-0102 Дорога подвесная пассажирская маятниковая двухканатная. Пусконаладочные работы заключительные
 1404-0302-0103 Дорога подвесная пассажирская кольцевая одноканатная. Пусконаладочные работы подготовительные
 1404-0302-0104 Дорога подвесная пассажирская кольцевая одноканатная. Пусконаладочные работы заключительные

Измеритель: дорога

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0302-0101 | 1404-0302-0102 | 1404-0302-0103 | 1404-0302-0104 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 202 | 192 | 112 | 128 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 101 | 96 | 56 | 64 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 101 | 96 | 56 | 64 |

Таблица 1404-0302-02 Канаты дорог подвесных маятниковых двухканатных

- 1404-0302-0201 Канат несущий длиной 500 м подвесной пассажирской канатной дороги. Пусконаладочные работы
 1404-0302-0202 Канат несущий длиной 500 м подвесной пассажирской канатной дороги. Пусконаладочные работы. На последующие 500 м несущего каната свыше 500 м добавлять к норме 1404-0302-0201
 1404-0302-0203 Канат тяговый длиной 500 м подвесной пассажирской канатной дороги. Пусконаладочные работы
 1404-0302-0204 Канат тяговый длиной 500 м подвесной пассажирской канатной дороги. Пусконаладочные работы. На последующие 500 м тягового каната свыше 500 м добавлять к норме 1404-0302-0203

Измеритель: 500 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0302-0201 | 1404-0302-0202 | 1404-0302-0203 | 1404-0302-0204 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 352 | 176 | 414 | 207 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 119,68 | 59,84 | 207 | 103,5 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 116,16 | 58,08 | 103,5 | 51,75 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 116,16 | 58,08 | 103,5 | 51,75 |

Таблица 1404-0302-03 Канаты дорог подвесных кольцевых одноканатных

1404-0302-0301 Канат несуще-тяговый длиной 1000 м подвесной кольцевой одноканатной пассажирской дороги. Пусконаладочные работы

Измеритель: 1000 м

1404-0302-0302 Канат несущетяговый длиной 1000 м подвесной кольцевой одноканатной пассажирской дороги. Пусконаладочные работы. На последующие 500 м несущетягового каната свыше 1000 м добавлять к норме 1404-0302-0301

Измеритель: 500 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0302-0301 | 1404-0302-0302 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 317 | 95 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 53,89 | 16,15 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 104,61 | 31,35 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 104,61 | 31,35 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 53,89 | 16,15 |

Таблица 1404-0302-04 Приводы

1404-0302-0401 Привод с микроприводом маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги. Пусконаладочные работы

1404-0302-0402 Привод стационарный (передвижной) кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги. Пусконаладочные работы

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0302-0401 | 1404-0302-0402 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 501 | 376 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 250,5 | 188 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 125,25 | 94 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 125,25 | 94 |

Таблица 1404-0302-05 Станции

1404-0302-0501 Станция приводная и натяжная маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги. Пусконаладочные работы

1404-0302-0502 Станция приводная и обводная кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги. Пусконаладочные работы

Измеритель: станция

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0302-0501 | 1404-0302-0502 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 2220 | 792 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 621,6 | - |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 621,6 | 316,8 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 621,6 | 316,8 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 355,2 | 158,4 |

Таблица 1404-0302-06 Опоры

1404-0302-0601 Опора линейная маятниковой двухканатной подвесной пассажирской дороги. Пусконаладочные работы

1404-0302-0602 Опора линейная с количеством роликов в балансире до 4 шт. Пусконаладочные работы

1404-0302-0603 Опора линейная с количеством роликов в балансире более 4 шт. Пусконаладочные работы

Измеритель: опора

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0302-0601 | 1404-0302-0602 | 1404-0302-0603 |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 648 | 112 | 144 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 110,16 | - | - |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 213,84 | 38,08 | 48,96 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 213,84 | 36,96 | 47,52 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 110,16 | 36,96 | 47,52 |

Таблица 1404-0302-07 Подвижной состав и буксировочные устройства

1404-0302-0701 Вагон вместимостью до 40 чел. Пусконаладочные работы

1404-0302-0702 Кресло (кабина) кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги. Пусконаладочные работы

1404-0302-0703 Устройство буксировочное кольцевой одноканатной подвесной пассажирской дороги. Пусконаладочные работы

Измеритель: шт.

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0302-0701 | 1404-0302-0702 | 1404-0302-0703 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 136 | 80 | 157 |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 54,4 | 27,2 | 78,5 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 54,4 | 26,4 | 39,25 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 27,2 | 26,4 | 39,25 |

Таблица 1404-0302-08 Комплексное опробование подвесной канатной дороги

1404-0302-0801 Дорога пассажирская маятниковая двухканатная подвесная длиной до 500 м. Комплексное опробование подвесной канатной дороги

Измеритель: дорога

1404-0302-0802 Дорога пассажирская маятниковая двухканатная подвесная длиной до 500 м. Комплексное опробование подвесной канатной дороги. На каждые последующие 300 м свыше 500 м добавлять к норме 1404-0302-0801

Измеритель: 300 м

1404-0302-0803 Дорога пассажирская кольцевая одноканатная подвесная длиной до 500 м. Комплексное опробование подвесной канатной дороги

Измеритель: дорога

1404-0302-0804 Дорога пассажирская кольцевая одноканатная подвесная длиной до 500 м. Комплексное опробование подвесной канатной дороги. На каждые последующие 300 м свыше 500 м добавлять к норме 1404-0302-0803

Измеритель: 300 м

| Код затрат | Наименование элементов затрат | Ед. изм. | 1404-0302-0801 | 1404-0302-0802 | 1404-0302-0803 | 1404-0302-0804 |
|----------------|--|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Затраты труда пусконаладочного персонала, всего: в том числе: | чел.-ч | 2700 | 810 | 960 | 480 |
| 0101-0101-0303 | Рабочий-наладчик 5 разряда | чел.-ч | 459 | 137,7 | - | - |
| 0101-0101-0304 | Рабочий-наладчик 6 разряда | чел.-ч | 891 | 267,3 | 384 | 192 |
| 0101-0103-0103 | Инженер I категории | чел.-ч | 891 | 267,3 | 384 | 192 |
| 0101-0103-0104 | Ведущий инженер | чел.-ч | 459 | 137,7 | 192 | 96 |

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Индустрія және инфрақұрылымдық
даму министрлігі**

Құрылыш және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

**ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР
ШЫҒЫСЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТИК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАФЫ
ҚР ЭСН 8.04-03-2020**

**4-БӨЛІМ КӨТЕРГІШ-КӨЛІК ЖАБДЫҚТАРЫН
ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫ**

Басылымға жауаптылар: «ҚазКСFЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 $\frac{1}{8}$

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

Издание официальное

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

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

ЭСН РК 8.04-03-2020

**РАЗДЕЛ 4 РАБОТЫ ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ ПОДЪЕМНО-
ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 $\frac{1}{8}$

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