

Пусконаладочные работы

Сборник

№ 5 Металлообрабатывающее оборудование

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО АРХИТЕКТУРЫ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОМУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**



Бишкек 2015

Утвержден приказом: Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики от 28 марта 2016 года № 2 - нпа

Разработан: Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Госстроя Кыргызской Республики (под руководством Асановой Г. Э.)

Внесен: Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Госстроя Кыргызской Республики

Зарегистрирован: В государственном реестре Министерства юстиции Кыргызской Республики от 29 марта 2016 года № 34

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного Государственного органа по делам архитектуры, строительства и ЖКХ Кыргызской Республики.

Вводится в действие с 1 января 2016 года

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ..... | 5 |
| ОТДЕЛ 01. КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | 7 |
| Раздел 1. ПРЕССЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ | 7 |
| Таблица КРЕРп 05-01-001 Прессы механические однокривошипные закрытые простого действия..... | 7 |
| Таблица КРЕРп 05-01-002 Прессы механические однокривошипные закрытые двойного действия и обрезные..... | 8 |
| Таблица КРЕРп 05-01-003 Прессы механические двухкривошипные закрытые простого действия..... | 9 |
| Таблица КРЕРп 05-01-004 Прессы механические двухкривошипные открытые простого действия..... | 9 |
| Таблица КРЕРп 05-01-005 Прессы механические кривошипные горячештамповочные | 10 |
| Таблица КРЕРп 05-01-006 Прессы механические кривошипные горячештамповочные специальные..... | 11 |
| Таблица КРЕРп 05-01-007 Прессы механические четырехкривошипные закрытые | 12 |
| Таблица КРЕРп 05-01-008 Прессы механические кривошипно-коленные чеканочные..... | 13 |
| Раздел 2. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ | 13 |
| Таблица КРЕРп 05-01-013 Прессы гидравлические штамповочные | 14 |
| Таблица КРЕРп 05-01-014 Прессы гидравлические листоштамповочные | 14 |
| Таблица КРЕРп 05-01-015 Прессы гидравлические листоштамповочные одностоечные отбортовочные с ЧПУ | 15 |
| Таблица КРЕРп 05-01-016 Прессы гидравлические насадочные..... | 16 |
| Таблица КРЕРп 05-01-017 Прессы гидравлические этажные | 17 |
| Таблица КРЕРп 05-01-018 Прессы гидравлические для пластмасс..... | 18 |
| Таблица КРЕРп 05-01-019 Прессы гидравлические ковочные | 19 |
| Таблица КРЕРп 05-01-020 Прессы гидравлические для пакетирования..... | 20 |
| Таблица КРЕРп 05-01-021 Прессы гидравлические для брикетирования | 21 |
| Таблица КРЕРп 05-01-022 Прессы гидравлические для вулканизации | 21 |
| Таблица КРЕРп 05-01-023 Прессы гидравлические для холодного выдавливания рельефных полостей | 22 |
| Таблица КРЕРп 05-01-024 Прессы гидравлические многоплунжерные для безоблойной штамповки..... | 23 |
| Таблица КРЕРп 05-01-025 Прессы гидравлические с нижним вытяжным ползуном с механизмами загрузки и выгрузки..... | 24 |
| Таблица КРЕРп 05-01-026 Прессы гидравлические для закалки листа | 25 |
| Таблица КРЕРп 05-01-027 Прессы гидравлические листогибочные с ЧПУ..... | 25 |
| Таблица КРЕРп 05-01-028 Прессы гидравлические вытяжные | 26 |
| Таблица КРЕРп 05-01-029 Прессы гидравлические электродные с вакуумированием массы | 27 |
| Таблица КРЕРп 05-01-030 Прессы гидравлические специальные для прессования абразивов..... | 27 |
| Таблица КРЕРп 05-01-031 Прессы гидравлические для дробления чугуна лома | 28 |
| Раздел 3. МАШИНЫ ГОРИЗОНТАЛЬНО-КОВОЧНЫЕ, ГИБОЧНЫЕ И РАДИАЛЬНО-ОБЖИМНЫЕ | 28 |
| Таблица КРЕРп 05-01-036 Машины горизонтально-ковочные автоматизированные..... | 29 |
| Таблица КРЕРп 05-01-037 Машины горизонтально-ковочные с вертикальным разъемом матриц..... | 29 |
| Таблица КРЕРп 05-01-038 Машины трубогибочные с гидроприводом..... | 30 |
| Таблица КРЕРп 05-01-039 Машины листогибочные | 31 |
| Таблица КРЕРп 05-01-040 Машины радиально-обжимные | 31 |
| Раздел 4. МОЛОТЫ..... | 32 |
| Таблица КРЕРп 05-01-045 Молоты паровоздушные и воздушные | 32 |
| Раздел 5. АВТОМАТЫ | 32 |
| Таблица КРЕРп 05-01-050 Автоматы холодноштамповочные..... | 33 |
| Таблица КРЕРп 05-01-051 Автоматы горячештамповочные | 34 |
| Таблица КРЕРп 05-01-052 Автоматы для чистовой вырубки | 34 |
| Таблица КРЕРп 05-01-053 Автоматы гидравлические | 35 |

| | |
|--|----|
| Раздел 6. МАШИНЫ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТМАСС | 35 |
| Таблица КРЕРп 05-01-058 Машины для литья под давлением термопластичных материалов | 36 |
| Раздел 7. НОЖНИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ | 36 |
| Таблица КРЕРп 05-01-063 Ножницы гидравлические | 37 |
| ОТДЕЛ 02. МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ С ЧПУ И УЦИ | 37 |
| Раздел 1. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЧПУ | 37 |
| Таблица КРЕРп 05-02-001 Станки токарно-револьверные | 38 |
| Таблица КРЕРп 05-02-002 Станки токарно-универсальные | 39 |
| Таблица КРЕРп 05-02-003 Полуавтоматы токарные | 40 |
| Таблица КРЕРп 05-02-004 Станки токарно-карусельные | 41 |
| Таблица КРЕРп 05-02-005 Станки вертикально-сверлильные | 42 |
| Таблица КРЕРп 05-02-006 Станки горизонтально-многоцелевые | 43 |
| Таблица КРЕРп 05-02-007 Станки радиально-сверлильные | 44 |
| Таблица КРЕРп 05-02-008 Станки координатно-расточные | 45 |
| Таблица КРЕРп 05-02-009 Прочие сверлильные станки | 46 |
| Таблица КРЕРп 05-02-010 Станки круглошлифовальные | 47 |
| Таблица КРЕРп 05-02-011 Станки плоскошлифовальные | 48 |
| Таблица КРЕРп 05-02-012 Станки вертикально-фрезерные | 49 |
| Таблица КРЕРп 05-02-013 Станки горизонтально-фрезерные и продольно-фрезерные | 50 |
| Таблица КРЕРп 05-02-014 Станки широкоуниверсальные | 51 |
| Раздел 2. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ (УЦИ) | 51 |
| Таблица КРЕРп 05-02-020 Станки горизонтально-расточные | 52 |
| Таблица КРЕРп 05-02-021 Станки координатно-расточные | 53 |
| Таблица КРЕРп 05-02-022 Станки плоскошлифовальные | 54 |
| Таблица КРЕРп 05-02-023 Станки круглошлифовальные | 55 |
| Таблица КРЕРп 05-02-024 Станки координатно-шлифовальные | 56 |
| Таблица КРЕРп 05-02-025 Станки карусельно-шлифовальные | 57 |
| Таблица КРЕРп 05-02-026 Станки фрезерные | 58 |
| Раздел 3. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ УНИКАЛЬНЫЕ МАССОЙ СВЫШЕ 100 Т С УЦИ | 58 |
| Таблица КРЕРп 05-02-035 Станки токарные | 59 |
| Таблица КРЕРп 05-02-036 Станки фрезерные | 60 |

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
КЫРГЫЗСКИЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Сборник № 05

Металлообрабатывающее оборудование

КРЕРп-05

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие положения

1.0. КРЕРп сборника 05 «Металлообрабатывающее оборудование» предназначены для определения затрат на выполнение пусконаладочных работ по механической части металлообрабатывающего оборудования.

1.1. Расценки сборника 05 рассчитаны, исходя из технических характеристик и сложности выпускаемого промышленностью оборудования, в соответствии с требованиями государственных и отраслевых стандартов, технических условий, правил устройства и безопасной эксплуатации оборудования, инструкций и другой нормативной и технической документации на изготовление, поставку и эксплуатацию оборудования.

КРЕРп сборника 05 учитывают затраты на выполнение работ в период пуска оборудования на месте его будущей эксплуатации, сверх объемов регулировочных и других работ, выполняемых на предприятии-изготовителе оборудования. Состав пусконаладочных работ, предусмотренный расценками, приведен в приложениях к разделам КРЕРп сборника 05.

1.2. В КРЕРп сборника 05 не учтены затраты на:

- проведение пусконаладочных работ по оборудованию и системам, предусмотренным соответствующими КРЕРп, в частности, по электрической части оборудования и электронным устройствам управления (УЧПУ, УЦИ), определяемые, соответственно, по КРЕРп сборника 01 «Электротехнические устройства» и сборника 02 «Автоматизированные системы управления»;
- ремонт отдельных деталей и узлов налаживаемого оборудования;
- обслуживание оборудования персоналом заказчика в период проведения пусконаладочных работ.

1.3. К КРЕРп сборника 05 применяются следующие коэффициенты:

- 0,85 – если пусконаладочным работам предшествует шефмонтаж оборудования;
- 0,8 – при выполнении одним звеном (бригадой) испытаний, регулировки и наладки оборудования на предприятии-изготовителе (учтенных в отпускной цене оборудования) и пусконаладочных работ на месте его дальнейшей эксплуатации;
- 0,8 – для второй и последующих единиц оборудования при одновременном выполнении пусконаладочных работ на двух и более конструктивно одинаковых моделях оборудования.

1.4. При расчетах за выполненные работы, если договором предусматривается промежуточная оплата, рекомендуется руководствоваться следующей примерной структурой работ из приложения 1.

1.5. В КРЕРп сборника 05 отдела 1 приведены расценки на пусконаладочные работы по кузнечно-прессовому оборудованию, которое в соответствии с техническими условиями на изготовление и поставку оборудования и руководствами по эксплуатации конкретных моделей требует выполнения пусконаладочных работ для ввода его в эксплуатацию.

1.6. В КРЕРп сборника 05 отдела 1 учтены затраты на:

- подготовительные работы, в том числе: организационную и инженерную подготовку работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверку качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверку условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверку наличия масла и его соответствия сертификату; проверку герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ;
- наладочные работы, в том числе:
- проверку и регулировку зазоров между направляющими ползуна и станины;
- регулировку параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверку и регулировку работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверку работы тормоза маховика;

- регулировку и проверку срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверку срабатывания электроблокировок;
- регулировку и проверку срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах;
- проверку работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов;
- комплексное опробование оборудования, в том числе:
- испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверку срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверку и настройку работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установку и крепление штампа, проверку точности установки; регулировку хода верхних и нижних выталкивателей;
- настройку и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдачу оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику;
- составление технического отчета.

1.7. КРЕРп сборника 05 отдела 2 учтены затраты на:

- подготовительные работы – организационную и инженерную подготовку работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверку качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверку условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверку наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверку подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ;
- наладочные работы – проверку механической части станка до подачи питания; проверку затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировку зазоров в подвижных соединениях, проверку наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирования ходов винтов подач; проверку механической части станка при подаче питания; проверку функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключения чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверку комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме;
- комплексное опробование станка – проверку работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки; испытание оборудования под нагрузкой: обработку, контроль, введение коррекции и повторную обработку деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверку точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработку партии деталей и проверку их качества. Окончанием пусконаладочных работ является сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ;
- составление технического отчета – подготовку технического отчета о проведенных пусконаладочных работах; к техническому отчету прилагаются оформленные в установленном порядке протоколы испытаний и акты.

4. Приложения

Приложение 1

Структура пусконаладочных работ

| № п/п | Наименование этапа работ | Доля, %, в общих затратах (расценке) |
|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | 1 | 2 |
| 1. | Подготовительные работы | 10 |
| 2. | Наладочные работы | 60 |
| 3. | Комплексное опробование оборудования | 25 |
| 4. | Составление технического отчета | 5 |
| | Итого | 100 |

Сборник 05. МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОТДЕЛ 01. КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Раздел 1. ПРЕССЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ

Таблица КРЕРп 05-01-001 Прессы механические однокривошипные закрытые простого действия

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргснастью, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Пресс механический однокривошипный закрытый простого действия, усилие, кН:

| | |
|---------------|----------------------|
| 105-01-001-01 | 3150, масса 30.3 т |
| 105-01-001-02 | 6300, масса 58 т |
| 105-01-001-03 | 8000, масса 110 т |
| 105-01-001-04 | 10000, масса 77.9 т |
| 105-01-001-05 | 16000, масса 141.5 т |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-001-01 | 105-01-001-02 | 105-01-001-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 221,2 | 224,58 | 282,88 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 94,8 | 169,42 | 261,12 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 50 503,44 | 61 523,54 | 84 178,35 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 50 503,44 | 61 523,54 | 84 178,35 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-001-04 | 105-01-001-05 | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 133,12 | 216,4 | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 271,36 | 465,26 | |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 107,52 | 400,34 | |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 77 516,85 | 161 664,76 | |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 77 516,85 | 161 664,76 | |

Таблица КРЕРп 05-01-002 Прессы механические однокривошипные закрытые двойного действия и обрезающие

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздухопровода; комплектование рабочего места оргнастойкой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.
02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.
03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.
- Измеритель:** шт.

Пресс механический однокривошипный закрытый двойного действия, усилие:

105-01-002-01 3150/2000 кН, масса 58.1 т

105-01-002-02 6300/400 кН, масса 115т

105-01-002-03 Пресс механический однокривошипный закрытый обрезающий, усилие 6300 кН, масса 57.6 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-002-01 | | | 105-01-002-02 | | | 105-01-002-03 | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|------------------------|------------|-----------|---------------|--|--|---------------|--|--|
| | | | | Норма расхода ресурсов | | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | - | 487 | - | | | | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 346,84 | 487 | 319 | | | | | | |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 251,16 | - | 231 | | | | | | |
| Стоимостные показатели | | | | | | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 93 547,17 | 143 382,54 | 86 038,37 | | | | | | |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 93 547,17 | 143 382,54 | 86 038,37 | | | | | | |

Таблица КРЕРп 05-01-003 Прессы механические двухкривошипные закрытые простого действия

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Пресс механический двухкривошипный закрытый простого действия, усилие, кН:

105-01-003-01 5000, масса 76 т

105-01-003-02 8000, масса 84.5 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз. цена, сом | 105-01-003-01 | 105-01-003-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 246,4 | 319 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 201,6 | 261 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 69 702,76 | 90 240,17 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 69 702,76 | 90 240,17 |

Таблица КРЕРп 05-01-004 Прессы механические двухкривошипные открытые простого действия

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Пресс механический двухкривошипный открытый простого действия, усилие, кН,:

105-01-004-01 1600, масса 26.16 т
 105-01-004-02 2500, масса 34 т
 105-01-004-03 6300, масса 106.25т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-004-01 | 105-01-004-02 | 105-01-004-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 246 | 384 | 960 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 164 | 256 | 640 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 64 369,18 | 100 478,72 | 251 196,80 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 64 369,18 | 100 478,72 | 251 196,80 |

Таблица КРЕРп 05-01-005 Прессы механические кривошипные горячештамповочные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Пресс механический кривошипный горячештамповочный усилие 40000 кН, масса:

105-01-005-01 361.4 т
 105-01-005-02 380 т
 105-01-005-03 Пресс механический кривошипный горячештамповочный двойного действия, усилие 8000/8000 кН, масса 167 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-005-01 | 105-01-005-02 | 105-01-005-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 608 | 507,5 | 620,8 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 665 | 812 | 679 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 627 | 710,5 | 640,2 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 276 417,51 | 300 175,09 | 282 236,82 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 276 417,51 | 300 175,09 | 282 236,82 |

Таблица КРЕРп 05-01-006 Прессы механические кривошипные горячештамповочные специальные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Пресс механический кривошипный специальный, усилие, кН,:

| | |
|---------------|----------------------|
| 105-01-006-01 | 10000, масса 62.8 т |
| 105-01-006-02 | 16000, масса 115.8 т |
| 105-01-006-03 | 25000, масса 189.8 т |
| 105-01-006-04 | 63000, масса 576.5 т |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-006-01 | 105-01-006-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 170 | 360 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 816 | 900 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 714 | 540 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 258 769,58 | 272 500,20 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 258 769,58 | 272 500,20 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-006-03 | 105-01-006-04 |
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 437,8 | 712,5 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 915,4 | 1 140 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 636,8 | 997,5 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 298 462,59 | 421 428,08 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 298 462,59 | 421 428,08 |

Таблица КРЕРп 05-01-007 Прессы механические четырехкривошипные закрытые

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргнасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Пресс механический четырехкривошипный закрытый:

105-01-007-01 простого действия, усилие 5000 кН, масса 185 т

105-01-007-02 двойного действия, усилие, 6300/4000 кН, масса 269 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-007-01 | 105-01-007-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|-------------------|-------------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 456,96 | 357 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 514,08 | 903 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 456,96 | 840 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 208 152,70 | 314 644,68 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 208 152,70 | 314 644,68 |

Таблица КРЕРп 05-01-008 Прессы механические кривошипно-коленные чеканочные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Пресс механический кривошипно-коленный чеканочный, усилие, кН.:

105-01-008-01 25000, масса 124,2 т

105-01-008-02 40000, масса 240 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-008-01 | 105-01-008-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 443,44 | 490 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 520,56 | 1 019,2 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | - | 450,8 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 143 536,13 | 296 463,92 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 143 536,13 | 296 463,92 |

Раздел 2. ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Таблица КРЕРп 05-01-013 Прессы гидравлические штамповочные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргснастной, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Пресс гидравлический штамповочный, усилие, кН,:

105-01-013-01 6300, масса 101 т
 105-01-013-02 12500, масса 205 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-013-01 | 105-01-013-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 474,3 | 918 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 455,7 | 882 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 143 645,29 | 278 023,14 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 143 645,29 | 278 023,14 |

Таблица КРЕРп 05-01-014 Прессы гидравлические листоштамповочные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргснастной, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

| | |
|---------------|---|
| | Пресс гидравлический листоштамповочный простого действия, усилие: |
| 105-01-014-01 | 2500 кН, рамный, масса 30,8 т |
| 105-01-014-02 | 6300 кН, с механизмами загрузки и выгрузки, масса 86 т |
| | Пресс гидравлический листоштамповочный двойного действия, усилие: |
| 105-01-014-03 | 8000 кН, масса 280 т |
| 105-01-014-04 | 16000 кН, масса 594,4 т |
| 105-01-014-05 | вытяжной траверсы - 16000 кН, прижимной - 10000 кН, масса 600 т |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-014-01 | 105-01-014-02 | 105-01-014-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | - | 122,76 | 600,6 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 177,6 | 130,2 | 637 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 118,4 | 119,04 | 582,4 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 46 471,40 | 54 067,82 | 264 525,35 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 46 471,40 | 54 067,82 | 264 525,35 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-014-04 | 105-01-014-05 | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 912,45 | 636,9 | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 967,75 | 675,5 | |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 884,8 | 617,6 | |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 401 875,06 | 280 513,16 | |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 401 875,06 | 280 513,16 | |

Таблица КРЕРп 05-01-015 Прессы гидравлические листоштамповочные одностоечные отбортовочные с ЧПУ

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.
02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.
03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

| | |
|---------------|---|
| | Пресс гидравлический листоштамповочный одностоечный отбортовочный с ЧПУ, усилие, кН.: |
| 105-01-015-01 | 4000, масса 82 т |
| 105-01-015-02 | 8000, масса 180 т |
| 105-01-015-03 | 12500, масса 320 т |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-015-01 | 105-01-015-02 | 105-01-015-03 |
|-------------------------------|------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 352,5 | - | 401,8 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-015-01 | 105-01-015-02 | 105-01-015-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 397,5 | 547,2 | 578,2 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | - | 412,8 | - |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 111 356,11 | 149 905,06 | 147 984,31 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 111 356,11 | 149 905,06 | 147 984,31 |

Таблица КРЕРп 05-01-016 Прессы гидравлические насадочные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке пресса в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

105-01-016-01 Пресс гидравлический насадочный, усилие 6300 кН, масса 31,9 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-016-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 159,6 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 120,4 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 43 722,30 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 43 722,30 |

Таблица КРЕРп 05-01-017 Прессы гидравлические этажные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

- 105-01-017-01 Пресс гидравлический этажный для дверных полотен, этажей - 12, усилие 4000 кН, масса 57 т
- 105-01-017-02 Пресс гидравлический этажный для листовых пластика, этажей - 11, усилие 20000 кН, масса: 96.6 т
- 105-01-017-03 80 т, специальный
- Пресс гидравлический этажный для:
- 105-01-017-04 древесно-слоистых пластика, усилие 25000 кН, масса 137 т
- 105-01-017-05 древесно-стружечных плит, этажей - 2, усилие 100000 кН, масса 850 т
- 105-01-017-06 склеивания огнезащитенных плит, с ЧПУ, специальный, количество этажей - 20, усилие 16000 кН, масса 150 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-017-01 | 105-01-017-02 | 105-01-017-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-1 | Инженер I категории | чел.-ч | 154,00 | - | - | 262,8 |
| 000-1020-2 | Инженер II категории | чел.-ч | 140,06 | - | - | 219 |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | - | 392 | 87,6 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 395,56 | 392 | 306,6 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 286,44 | - | - |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 106 687,58 | 115 412,64 | 133 791,04 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 106 687,58 | 115 412,64 | 133 791,04 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-017-04 | 105-01-017-05 | 105-01-017-06 |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-1 | Инженер I категории | чел.-ч | 154,00 | - | 1 757 | 404 |
| 000-1020-2 | Инженер II категории | чел.-ч | 140,06 | - | 1 757 | 404 |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | - | 1 757 | 404 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 346 | 1 757 | 404 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 346 | - | - |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 106 689,10 | 1 033 959,36 | 237 745,92 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 106 689,10 | 1 033 959,36 | 237 745,92 |

Таблица КРЕРп 05-01-018 Прессы гидравлические для пластмасс

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргнасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Пресс гидравлический для пластмасс, усилие, кН,:

105-01-018-01 6300, усилие выталкивателя 1000 кН, масса 33,5 т
 105-01-018-02 31500, усилие выталкивателя 4000 кН, масса 270 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-018-01 | 105-01-018-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| I | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1020-1 | Инженер I категории | чел.-ч | 154,00 | 125,44 | - |
| 000-1020-2 | Инженер II категории | чел.-ч | 140,06 | 133,28 | - |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 82,32 | 347,2 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 50,96 | 414,4 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | - | 358,4 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 56 944,04 | 163 729,22 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 56 944,04 | 163 729,22 |

Таблица КРЕРп 05-01-019 Прессы гидравлические ковочные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Пресс гидравлический ковочный, усилие, кН:

| | |
|---------------|--------------------|
| 105-01-019-01 | 6300, масса 1730 т |
| 105-01-019-02 | 18500, масса 282 т |
| 105-01-019-03 | 20000, масса 340 т |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-019-01 | 105-01-019-02 | 105-01-019-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-1 | Инженер I категории | чел.-ч | 154,00 | 794 | - | - |
| 000-1020-2 | Инженер II категории | чел.-ч | 140,06 | 794 | - | - |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 1 588 | 513,15 | 613,8 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 794 | 575,35 | 688,2 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | - | 466,5 | 558 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 567 400,34 | 226 887,25 | 271 389,25 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 567 400,34 | 226 887,25 | 271 389,25 |

Таблица КРЕРп 05-01-020 Прессы гидравлические для пакетирования

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Пресс гидравлический для пакетирования:

- 105-01-020-01 хлопок, усилие 5000 кН, масса 46 т
- 105-01-020-02 хлопок-волокна, кассетный, усилие 6300 кН, масса 55 т
- 105-01-020-03 легковесных стальных отходов и лома, усилие 2500, масса 70 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-020-01 | 105-01-020-02 | 105-01-020-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-1 | Инженер I категории | чел.-ч | 154,00 | 53,95 | - | - |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 132,8 | 74,56 | - |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 153,55 | 246,98 | 351 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 74,7 | 144,46 | 234 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 61 361,77 | 71 201,58 | 91 843,83 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 61 361,77 | 71 201,58 | 91 843,83 |

Таблица КРЕРп 05-01-021 Прессы гидравлические для брикетирования

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке пресса в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

105-01-021-01 Пресс гидравлический для брикетирования древесных опилок, усилие 16000 кН, масса 56 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз. цена, сом | 105-01-021-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 198,25 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 106,75 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 48 314,90 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 48 314,90 |

Таблица КРЕРп 05-01-022 Прессы гидравлические для вулканизации

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке пресса в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Пресс гидравлический специальный для:

105-01-022-01 вулканизации резино-тканевых лент, усилие 50000 кН, масса 290 т

105-01-022-02 вулканизации диафрагмы, усилие 10000 кН, масса 65.2 т

105-01-022-03 Пресс гидравлический вулканизационный, усилие 12500 кН, масса 66 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-022-01 | 105-01-022-02 | 105-01-022-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-1 | Инженер I категории | чел.-ч | 154,00 | - | - | 103 |
| 000-1020-2 | Инженер II категории | чел.-ч | 140,06 | 420 | - | - |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 924 | 208,8 | 618 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 896 | 278,4 | 206 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 560 | 208,8 | 103 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 404 590,76 | 102 432,41 | 142 904,26 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 404 590,76 | 102 432,41 | 142 904,26 |

Таблица КРЕРп 05-01-023 Прессы гидравлические для холодного выдавливания рельефных полостей

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

105-01-023-01 Пресс гидравлический для холодного выдавливания рельефных полостей, усилие 2500 кН, масса 27 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-023-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 120,84 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 91,16 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 33 104,03 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 33 104,03 |

Таблица КРЕРп 05-01-024 Прессы гидравлические многоплунжерные для безоблойной штамповки

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

105-01-024-01 Пресс гидравлический многоплунжерный для безоблойной штамповки, усилие 40000 кН, масса 396.4 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-024-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 469,8 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 657,72 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 438,48 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 231 357,08 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 231 357,08 |

Таблица КРЕРп 05-01-025 Прессы гидравлические с нижним вытяжным ползуном с механизмами загрузки и выгрузки

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргнасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

105-01-025-01 Пресс гидравлический с нижним вытяжным ползуном с механизмами загрузки и выгрузки, усилие 10000 кН, масса 115т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-025-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 138,88 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 151,9 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 143,22 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 63 139,57 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 63 139,57 |

Таблица КРЕРп 05-01-026 Прессы гидравлические для закалки листа

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке пресса в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

105-01-026-01 Пресс гидравлический для закалки листа, усилие 5000 кН, масса 70 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз. цена, сом | 105-01-026-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 358,6 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 293,4 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 101 442,39 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 101 442,39 |

Таблица КРЕРп 05-01-027 Прессы гидравлические листогибочные с ЧПУ

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке пресса в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

105-01-027-01 Пресс гидравлический листогибочный с ЧПУ, усилие 2500 кН, масса 21.1т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-027-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 204 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 136 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 53 379,32 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 53 379,32 |

Таблица КРЕРп 05-01-028 Прессы гидравлические вытяжные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргснастью, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

105-01-028-01 Пресс гидравлический вытяжной, усилие 4000 кН, масса 86.7 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-028-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 351,92 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 312,08 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 102 934,54 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 102 934,54 |

Таблица КРЕРп 05-01-029 Прессы гидравлические электродные с вакуумированием массы

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

105-01-029-01 Пресс гидравлический электродный с вакуумированием массы, усилие 16000 кН, масса 310 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-029-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1020-2 | Инженер II категории | чел.-ч | 140,06 | 756 |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 924 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 896 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 224 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 404 590,76 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 404 590,76 |

Таблица КРЕРп 05-01-030 Прессы гидравлические специальные для прессования абразивов

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.
105-01-030-01 Пресс гидравлический специальный для прессования абразивов, усилие 6300 кН, масса 23 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-030-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 170,18 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 83,82 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 40 379,42 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 40 379,42 |

Таблица КРЕРп 05-01-031 Прессы гидравлические для дробления чугунного лома

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.
02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.
03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

105-01-031-01 Пресс гидравлический для дробления чугунного лома, усилие 4000 кН, масса 57 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-031-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 289,8 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 414 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 124,2 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 123 619,98 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 123 619,98 |

Раздел 3. МАШИНЫ ГОРИЗОНТАЛЬНО-КОВОЧНЫЕ, ГИБОЧНЫЕ И РАДИАЛЬНО-ОБЖИМНЫЕ

Таблица КРЕРп 05-01-036 Машины горизонтально-ковочные автоматизированные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

105-01-036-01 Машина горизонтально-ковочная автоматизированная, усилие 8000 кН, масса 87,2 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз. цена, сом | 105-01-036-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 333,2 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 452,2 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 404,6 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 174 795,54 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 174 795,54 |

Таблица КРЕРп 05-01-037 Машины горизонтально-ковочные с вертикальным разъемом матриц

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Машина горизонтально-ковочная с вертикальным разъемом матриц, усилие, кН,:

105-01-037-01 2500, масса 22.3 т

105-01-037-02 4000, масса 36 т

105-01-037-03 12500, масса 128 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз. цена, сом | 105-01-037-01 | 105-01-037-02 | 105-01-037-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 199,5 | 241,8 | 967,2 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 332,5 | 403 | 592,8 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 133 | 161,2 | - |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 99 747,35 | 120 896,77 | 221 755,25 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 99 747,35 | 120 896,77 | 221 755,25 |

Таблица КРЕРп 05-01-038 Машины трубогибочные с гидроприводом

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

105-01-038-01 Машина трубогибочная с гидроприводом, наибольший диаметр трубы 250 мм, масса 30 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз. цена, сом | 105-01-038-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 172,84 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 125,16 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 46 617,15 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 46 617,15 |

Таблица КРЕРп 05-01-039 Машины листогибочные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Машина листогибочная четырехвалковая:

105-01-039-01 лист 3150x25 мм, масса 44,5 т

105-01-039-02 наибольшая ширина листа 3150 мм, масса 58т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-039-01 | 105-01-039-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 242,4 | 283,2 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 161,6 | 188,8 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 63 427,20 | 74 103,06 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 63 427,20 | 74 103,06 |

Таблица КРЕРп 05-01-040 Машины радиально-обжимные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Машина радиально-обжимная с ЦПУ, усилие, кН,:

105-01-040-01 1600, горизонтальная, максимальный диаметр обрабатываемой заготовки 50 мм, масса 44 т

105-01-040-02 4000, максимальный диаметр обрабатываемой заготовки 50 мм, масса 160 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-040-01 | 105-01-040-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 470 | 850 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 470 | 850 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 144 924,50 | 262 097,50 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 144 924,50 | 262 097,50 |

Раздел 4. МОЛОТЫ

Таблица КРЕРп 05-01-045 Молоты паровоздушные и воздушные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Молот паровоздушный,:

105-01-045-01 штамповочный, энергия удара 80 кДж, общая масса 80 т

105-01-045-02 ковочный, двойного аточного типа, энергия удара 50 кДж, масса 30 т

105-01-045-03 Молот воздушный, листоштамповочный с контейнером для штамповки эластичной средой, общая масса 22 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-045-01 | 105-01-045-02 | 105-01-045-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 305,5 | 239,5 | 241 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 164,5 | 239,5 | 241 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 74 452,47 | 73 849,83 | 74 312,35 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 74 452,47 | 73 849,83 | 74 312,35 |

Раздел 5. АВТОМАТЫ

Таблица КРЕРп 05-01-050 Автоматы холодноштамповочные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Автомат холодноштамповочный для гаек М:

105-01-050-01 12, пятипозиционный, масса 22 т

105-01-050-02 20, многопозиционный, масса 48 т

Автомат холодноштамповочный для:

105-01-050-03 крепежных изделий стержневого типа, четырехпозиционный, наибольший диаметр стержня 12 мм, усилие 1250 кН, масса 23.5 т

105-01-050-04 стержневых изделий, многопозиционный, наибольший диаметр заготовки 32 мм, усилие 4000 кН, масса 84 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-050-01 | 105-01-050-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 442 | 467 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 442 | 467 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 136 290,70 | 143 999,45 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 136 290,70 | 143 999,45 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-050-03 | 105-01-050-04 |
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 413 | 614 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 413 | 614 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 127 348,55 | 189 326,90 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 127 348,55 | 189 326,90 |

Таблица КРЕРп 05-01-051 Автоматы горячештамповочные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Автомат горячештамповочный гачный, наибольший диаметр резьбы гайки, мм.:

105-01-051-01 48, многопозиционный, усилие 8000 кН, масса 105 т
 105-01-051-02 72, четырехпозиционный, усилие 12500 кН, масса 165 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-051-01 | 105-01-051-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 816,4 | 899,6 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 753,6 | 830,4 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 242 941,18 | 267 699,50 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 242 941,18 | 267 699,50 |

Таблица КРЕРп 05-01-052 Автоматы для чистовой вырубки

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

105-01-052-01 Автомат для чистовой вырубки, усилие 6300 кН, обрабатываемая лента толщиной 16 мм, шириной 450 мм, масса 31 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-052-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| I | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 483,6 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 322,4 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 126 540,38 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 126 540,38 |

Таблица КРЕРп 05-01-053 Автоматы гидравлические

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргоснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Автомат гидравлический для допрессовки и объемной калибровки:

105-01-053-01 порошковых изделий, усилие 6300 кН, масса 58 т

105-01-053-02 изделий наибольшего диаметра в плане 250 мм, усилие 10000 кН, масса 80 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-053-01 | 105-01-053-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| I | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1020-1 | Инженер I категории | чел.-ч | 154,00 | 168 | 213,75 |
| 000-1020-2 | Инженер II категории | чел.-ч | 140,06 | 168 | 299,25 |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 294 | 307,8 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 84 | 34,2 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 126 | - |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 118 268,22 | 119 408,79 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 118 268,22 | 119 408,79 |

Раздел 6. МАШИНЫ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТМАСС

Таблица КРЕРп 05-01-058 Машины для литья под давлением термопластичных материалов

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргнасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке пресса в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Машина для литья под давлением термопластичных материалов однопозиционная, усилие зажатия инструмента, кН,:

105-01-058-01 6300, наибольший объем впрыска за цикл 2500 см³, масса 28.9 т

105-01-058-02 10000, наибольший объем впрыска за цикл 5000 см³, масса 45 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01- | 105-01- |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|------------|------------|
| | | | | 058-01 | 058-02 |
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 332,5 | 364 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 399 | 436,8 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 218,5 | 239,2 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 139 689,05 | 152 922,74 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 139 689,05 | 152 922,74 |

Раздел 7. НОЖНИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Таблица КРЕРп 05-01-063 Ножницы гидравлические

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; изучение проектной и ознакомление с технической документацией; внешний осмотр и проверка качества монтажа оборудования с составлением ведомости дефектов; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и его соответствия сертификату; проверка герметичности системы воздуховода; комплектование рабочего места оргснасткой, слесарным и контрольно-измерительным инструментом, испытательной аппаратурой; составление акта о приемке прессы в наладку и графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка и регулировка зазоров между направляющими ползуна и станины; регулировка параллельности плоскости ползуна относительно плоскости стола, перпендикулярности хода ползуна к столу; проверка и регулировка работы механизма регулировки высоты межштампового пространства; проверка работы тормоза маховика; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальных давлениях воздуха и масла; проверка срабатывания электроблокировок; регулировка и проверка срабатывания блокирующих устройств при минимальном объеме рабочей жидкости в гидросистеме и засоренных фильтрах; проверка работы системы управления на четкость выполнения исполнительными механизмами заданных команд, устранение выявленных дефектов.

03. Комплексное опробование оборудования: испытание оборудования на холостом ходу для проверки температуры нагрева масла, подшипников и направляющих; проверка срабатывания предохранителей в режиме «Перегрузка»; проверка и настройка работы в автоматическом режиме на холостых ходах; установка и крепление штампа, проверка точности установки; регулировка хода верхних и нижних выталкивателей; настройка и испытание оборудования под нагрузкой с изготовлением партии деталей и проверкой их качества; инструктаж обслуживающего персонала заказчика по правилам работы на прессе; сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ и оформление акта приемки-сдачи оборудования заказчику; составление технического отчета.

Измеритель: шт.

Ножницы гидравлические:

- 105-01-063-01 листовые с наклонным ножом, с ЧПУ, наибольшая толщина разрезаемого листа 32 мм, масса 30 т
- 105-01-063-02 закрытые, наибольший размер разрезаемой полосы: ширина 700 мм, толщина 80 мм, усилие 6300 кН, масса 120 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-01-063-01 | 105-01-063-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 355 | 450 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 355 | 450 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 109 464,25 | 138 757,50 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 109 464,25 | 138 757,50 |

ОТДЕЛ 02. МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ С ЧПУ И УЦИ

Раздел 1. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЧПУ

Таблица КРЕРп 05-02-001 Станки токарно-револьверные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подачи; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок токарно-револьверный, класс точности П, модель:

| | |
|---------------|--|
| 105-02-001-01 | 11Б40ПФ4, тип УЧПУ - 2Р32, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 40 мм |
| 105-02-001-02 | 1325ФЗ0-01, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 25 мм |
| 105-02-001-03 | 1В340ФЗ0, 1В340РМ, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 40 мм |
| 105-02-001-04 | 1Е365ПФЗ0, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 65 мм |
| 105-02-001-05 | 1П426ДФЗ, тип УЧПУ - 2У22, наибольший диаметр обрабатываемого прутка 65 мм |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-001-01 | 105-02-001-02 | 105-02-001-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 15 | 15 | 15,3 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 10 | 10 | 10,2 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 25 | 25 | 25,5 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 7 076,35 | 7 076,35 | 7 217,88 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 7 076,35 | 7 076,35 | 7 217,88 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-001-04 | 105-02-001-05 | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 19,8 | 16,5 | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 13,2 | 11 | |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 33 | 27,5 | |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | | 9 340,78 | 7 783,99 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | | 9 340,78 | 7 783,99 |

Таблица КРЕРп 05-02-002 Станки токарно-универсальные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.
02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подач; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.
03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.
04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.
05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.
06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок токарный, модель:

| | |
|---------------|--|
| 105-02-002-01 | 16А20Ф3С15, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 710 мм |
| 105-02-002-02 | 16Б16Т1, класс точности Н, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 710 мм |
| 105-02-002-03 | 16Б 16Т 1 С 1, класс точности Н, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 750 мм |
| 105-02-002-04 | 16Б16Ф3-31, класс точности Н, тип УЧПУ - 2У22, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 750 мм |
| 105-02-002-05 | 16И05АФ10, класс точности А, тип УЧПУ - "ЛЮМО-61", наибольший диаметр обрабатываемой детали 250 мм, расстояние между центрами 500 мм |
| 105-02-002-06 | 16К20Т 1, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 500 мм, расстояние между центрами 1000 мм |
| 105-02-002-07 | 16К20Т 1-02, класс точности П, 16К30Ф30, класс точности Н, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 400-630 мм, расстояние между центрами 1000-1400 мм |
| 105-02-002-08 | 16К30Ф305, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 630 мм, расстояние между центрами 1400 мм |
| 105-02-002-09 | 16М30Ф33, класс точности П, тип УЧПУ - 2Р22 |
| 105-02-002-10 | 16А20Ф3С15, 16А20Ф3С39, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320 мм, расстояние между центрами 710 мм |
| 105-02-002-11 | 16А20Ф3РМ132, 16А20Ф3С32, класс точности П, тип УЧПУ - 2Р22, наибольший диаметр обрабатываемой детали 320-400 мм, расстояние между центрами 500-750 мм |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02- | 105-02- | 105-02- | 105-02- |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | 002-01 | 002-02 | 002-03 | 002-04 |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 14,7 | 10,5 | 15 | 16,2 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 9,8 | 7 | 10 | 10,8 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 24,5 | 17,5 | 25 | 27 |
| Стоймостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 6 934,82 | 4 953,45 | 7 076,35 | 7 642,46 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 6 934,82 | 4 953,45 | 7 076,35 | 7 642,46 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-002-05 | 105-02-002-06 | 105-02-002-07 | 105-02-002-08 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| I | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 3,9 | 14,1 | 13,5 | 17,1 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 2,6 | 9,4 | 9 | 11,4 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 6,5 | 23,5 | 22,5 | 28,5 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 1 839,85 | 6 651,77 | 6 368,72 | 8 067,04 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 1 839,85 | 6 651,77 | 6 368,72 | 8 067,04 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-002-09 | 105-02-002-10 | 105-02-002-11 | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| I | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 15,9 | 14,7 | 14,7 | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 10,6 | 9,8 | 9,8 | |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 26,5 | 24,5 | 24,5 | |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 7 500,93 | 6 934,82 | 6 934,82 | |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 7 500,93 | 6 934,82 | 6 934,82 | |

Таблица КРЕРп 05-02-003 Полуавтоматы токарные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.
02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подачи; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.
03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.
04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.
05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.
06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Полуавтомат токарный, модель:

- | | |
|---------------|--|
| 105-02-003-01 | 1700Ф30, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31 |
| 105-02-003-02 | 1734Ф3, класс точности П, 1751Ф3, класс точности Н, тип УЧПУ - Н55-1, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 320; 500 мм |
| 105-02-003-03 | 1А734Ф3; 1А751Ф3, класс точности Н, тип УЧПУ - 2С85-62, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 320; 500 мм |
| 105-02-003-04 | 1750РФ3, класс точности П, тип УЧПУ - CNC645, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 630 мм |
| 105-02-003-05 | 1П756ДФ3 11; 1П756Ф401, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-80-31, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 500 мм |
| 105-02-003-06 | 1П756Ф321, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 500 мм |
| 105-02-003-07 | 1716ПФ3С5, класс точности П, тип УЧПУ - НЦ-80-31, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 250 мм |

105-02-003-08 РТ755Ф341, класс точности Н, тип УЧПУ - НЦ-31, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 1000 мм
 105-02-003-09 ТЛ-1000, класс точности П, тип УЧПУ - 2Р32М, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 1000 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-003-01 | 105-02-003-02 | 105-02-003-03 | 105-02-003-04 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 21 | 50,1 | 26,1 | 33,3 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 14 | 33,4 | 17,4 | 22,2 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 35 | 83,5 | 43,5 | 55,5 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 9 906,89 | 23 635,01 | 12 312,85 | 15 709,50 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 9 906,89 | 23 635,01 | 12 312,85 | 15 709,50 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-003-05 | 105-02-003-06 | 105-02-003-07 | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 27,6 | 25,8 | 20,1 | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 18,4 | 17,2 | 13,4 | |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 46 | 43 | 33,5 | |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 13 020,49 | 12 171,32 | 9 482,31 | |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 13 020,49 | 12 171,32 | 9 482,31 | |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-003-08 | 105-02-003-09 | | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 49,5 | 26,7 | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 33 | 17,8 | | |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 82,5 | 44,5 | | |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 23 351,96 | 12 595,90 | | |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 23 351,96 | 12 595,90 | | |

Таблица КРЕРп 05-02-004 Станки токарно-карусельные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подач; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок токарно-карусельный, модель:

| | |
|---------------|--|
| 105-02-004-01 | 1512Ф3-471; 1516Ф3-471, класс точности Н, тип УЧПУ - Н55-2, наибольший диаметр 1250-1600 мм и наибольшая высота обрабатываемого изделия 1000 мм |
| 105-02-004-02 | 1А512МФ3-473; 1А516МФ3-473, класс точности П, тип УЧПУ - "РАЗМЕР-4", наибольший диаметр 1450-1800 мм и наибольшая высота обрабатываемого изделия 1000 мм |
| 105-02-004-03 | 15132Ф3-271; 1516Ф3-271, класс точности Н, тип УЧПУ - Н55-2, наибольший диаметр 1250-1600 мм и наибольшая высота обрабатываемого изделия 1000 мм |
| 105-02-004-04 | 1А525МФ3-483; 1А532ЛМФ3-483, класс точности П, тип УЧПУ - 2С85, наибольший диаметр 2500 мм и наибольшая высота обрабатываемого изделия 1600 мм |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-004-01 | 105-02-004-02 | 105-02-004-03 | 105-02-004-04 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 73,2 | 160,5 | 62,7 | 175,2 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 48,8 | 107 | 41,8 | 116,8 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 122 | 267,5 | 104,5 | 292 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 34 532,59 | 75 716,95 | 29 579,14 | 82 651,77 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 34 532,59 | 75 716,95 | 29 579,14 | 82 651,77 |

Таблица КРЕП 05-02-005 Станки вертикально-сверлильные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.
02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения; регулирование ходов винтов подачи; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.
03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.
04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.
05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.
06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок вертикально-сверлильный, модель:

| | |
|---------------|--|
| 105-02-005-01 | 2Р135Ф-1; 2С150ПМФ4, класс точности Н, тип УЧПУ - 2П32-3; 2С42-65, наибольший диаметр сверления 35-50 мм |
| 105-02-005-02 | ОФ-101АФ2, класс точности П, тип УЧПУ - "Ритм-2", наибольший диаметр сверления 0,4-3 мм |
| 105-02-005-03 | ГДВ400ПМ1Ф4, класс точности П, тип УЧПУ - 2С42-65, наибольший диаметр сверления 25 мм |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-005-01 | 105-02-005-02 | 105-02-005-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 18 | 16,2 | 31,2 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 12 | 10,8 | 20,8 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 30 | 27 | 52 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 8 491,62 | 7 642,46 | 14 718,81 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-005-01 | 105-02-005-02 | 105-02-005-03 |
|-----------------------|------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Всего, прямые затраты | | | сом | 8 491,62 | 7 642,46 | 14 718,81 |

Таблица КРЕРп 05-02-006 Станки горизонтально-многоцелевые

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подач; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок горизонтально-многоцелевой, модель:

| | |
|---------------|--|
| 105-02-006-01 | 2202ВМФ4; 2204ВМ1Ф4, класс точности В, тип УЧПУ - 2С42-65, рабочая поверхность стола 250х320; 400х500 мм |
| 105-02-006-02 | 2254ВМФ4, класс точности В, тип УЧПУ - 2С42-65, рабочая поверхность стола 400х500 мм |
| 105-02-006-03 | ИР200, класс точности П, тип УЧПУ - CNC, рабочая поверхность стола 200х200 мм |
| 105-02-006-04 | ИС500, класс точности П, тип УЧПУ - Фанук-6М5, рабочая поверхность стола 500х500 мм |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | Норма расхода ресурсов | | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | 105-02-006-01 | 105-02-006-02 | 105-02-006-03 | 105-02-006-04 |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 36 | 51,6 | 40,8 | 47,4 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 24 | 34,4 | 27,2 | 31,6 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 60 | 86 | 68 | 79 |
| | | | | Стоимостные показатели | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 16 983,24 | 24 342,65 | 19 247,67 | 22 361,26 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 16 983,24 | 24 342,65 | 19 247,67 | 22 361,26 |

Таблица КРЕРп 05-02-007 Станки радиально-сверлильные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подачи; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

105-02-007-01 Станок радиально-сверлильный, модель 2А55НФ2, класс точности Н, тип УЧПУ - 2У32, наибольший диаметр сверления 500 мм, вылет шпинделя 1600 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-007-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 54,6 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 36,4 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 91 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 25 757,92 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 25 757,92 |

Таблица КРЕРп 05-02-008 Станки координатно-расточные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подач; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок координатно-расточной, класс точности А, модель:

- 105-02-008-01 2E450AMФ4; 2E450AФ30, тип УЧПУ - 2С42-65, рабочая поверхность стола 630x1120 мм
- 105-02-008-02 24K40СФ4; 24640AФ401, тип УЧПУ - TNC150B, рабочая поверхность стола 400x630; 630x1120 мм
- 105-02-008-03 2Д450АФ2, тип УЧПУ - 1 П32, рабочая поверхность стола 630x1120 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-008-01 | 105-02-008-02 | 105-02-008-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 27 | 27,6 | 34,2 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 18 | 18,4 | 22,8 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 45 | 46 | 57 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 12 737,43 | 13 020,49 | 16 134,08 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 12 737,43 | 13 020,49 | 16 134,08 |

Таблица КРЕРп 05-02-009 Прочие сверлильные станки

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подач; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

- 105-02-009-01 Станок сверлильный специальный, модель КД-42, класс точности Н, тип УЧПУ - 2П22-1, диаметр сверления 0,5-2 мм
- 105-02-009-02 Станок горизонтально-расточный, модель 2АВ22Ф2-1, класс точности Н, тип УЧПУ - 2П62-3И, диаметр шпинделя 110 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз. цена, сом | 105-02-009-01 | 105-02-009-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| I | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 16,2 | 21,3 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 10,8 | 14,2 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 27 | 35,5 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 7 642,46 | 10 048,42 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 7 642,46 | 10 048,42 |

Таблица КРЕРп 05-02-010 Станки круглошлифовальные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подач; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок круглошлифовальный, модель:

105-02-010-01 3М151Ф2 и 3М153ДФ2, класс точности II, тип УЧПУ - XIII9M, наибольший диаметр шлифуемого изделия 200 мм, длина 700 мм

105-02-010-02 3 М227ВФ2, класс точности А, тип УЧПУ - 1П1-1, наибольший диаметр шлифуемого изделия 200 мм, длина 200 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-010-01 | 105-02-010-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 47,4 | 19,8 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 31,6 | 13,2 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 79 | 33 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 22 361,26 | 9 340,78 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 22 361,26 | 9 340,78 |

Таблица КРЕРп 05-02-011 Станки плоскошлифовальные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подачи; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоя и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок плоскошлифовальный, класс точности В, модель:

| | |
|---------------|---|
| 105-02-011-01 | ЗД711ВФ11, тип УЧПУ - У37-807, размеры рабочей поверхности стола 200x600 мм |
| 105-02-011-02 | ЗД711АФ11, тип УЧПУ - У37-807, рабочая поверхность стола 200x630 мм |
| 105-02-011-03 | ЗД721ВФ3-1, тип УЧПУ - 2С42-65, рабочая поверхность стола 320x630 мм |
| 105-02-011-04 | ЗЛ723АФ2И, тип УЧПУ - К-524, рабочая поверхность стола 400x1250 мм |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-011-01 | 105-02-011-02 | 105-02-011-03 | 105-02-011-04 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 23,7 | 25,5 | 21,9 | 14,4 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 15,8 | 17 | 14,6 | 9,6 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 39,5 | 42,5 | 36,5 | 24 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 11 180,63 | 12 029,80 | 10 331,47 | 6 793,29 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 11 180,63 | 12 029,80 | 10 331,47 | 6 793,29 |

Таблица КРЕРп 05-02-012 Станки вертикально-фрезерные

Состас работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации, внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подач; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок вертикально-фрезерный, класс точности Н, модель:

| | |
|---------------|--|
| 105-02-012-01 | 6РМ11МФ3-1, тип УЧПУ - 2Р32, размеры рабочей поверхности стола 250x1000 мм |
| 105-02-012-02 | 6Т12Ф20; 6Т13Ф3-1; 6Т13Ф20-1, тип УЧПУ - К-524; 2С42-61; "ЛЮМО-1", размеры рабочей поверхности стола 320x1250; 400x1600 мм |
| 105-02-012-03 | 6Д12Ф20, тип УЧПУ - К-524, размеры рабочей поверхности стола 320x1250 мм |
| 105-02-012-04 | ЛФ260МФ3, тип УЧПУ - 2С85, размеры рабочей поверхности стола 250x630 мм |
| 105-02-012-05 | 65А60Ф4-11, тип УЧПУ - 2С42-65, размеры рабочей поверхности стола 630x2000 мм |
| 105-02-012-06 | 65А80Ф4, тип УЧПУ - 2У32, размеры рабочей поверхности стола 800x1250 мм |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-012-01 | 105-02-012-02 | 105-02-012-03 | 105-02-012-04 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 10,2 | 17,7 | 16,2 | 15,9 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 6,8 | 11,8 | 10,8 | 10,6 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 17 | 29,5 | 27 | 26,5 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 4 811,92 | 8 350,09 | 7 642,46 | 7 500,93 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 4 811,92 | 8 350,09 | 7 642,46 | 7 500,93 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-012-05 | 105-02-012-06 | | |
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 12 | 52,8 | | |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 8 | 35,2 | | |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 20 | 88 | | |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | | 5 661,08 | 24 908,75 | |
| Всего, прямые затраты | | | сом | | 5 661,08 | 24 908,75 | |

Таблица КРЕРп 05-02-013 Станки горизонтально-фрезерные и продольно-фрезерные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подачи; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок:

- 105-02-013-01 горизонтально-фрезерный, модель 6Д82ШФ20, класс точности П, тип УЧПУ - "ЛЮМО-61А", размеры рабочей поверхности стола 320x 1250 мм
- 105-02-013-02 продольно-фрезерный, модель 6М610Ф3-1, класс точности Н, тип УЧПУ - Н55-2, размеры рабочей поверхности стола 1000x1660 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз. цена, сом | 105-02-013-01 | 105-02-013-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 23,1 | 74,1 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 15,4 | 49,4 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 38,5 | 123,5 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 10 897,58 | 34 957,17 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 10 897,58 | 34 957,17 |

Таблица КРЕРп 05-02-014 Станки широкоуниверсальные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подачи; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок широкоуниверсальный, класс точности П, модель:

- 105-02-014-01 6Б76ПФ2, тип УЧПУ - "Размер-2М-1200", рабочая поверхность стола 250x630 мм
 105-02-014-02 6720ВФ2; 67К20ПФ20; 67К25ПФ2-0, тип УЧПУ - УЦИ-524; ОСУ-4; "ЛЮМО-61", рабочая поверхность стола 200x500; 250x630 мм
 105-02-014-03 6725ПФ2, тип УЧПУ - ОСУ-4, размеры рабочей поверхности стола 250x630 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-014-01 | 105-02-014-02 | 105-02-014-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 23,1 | 10,5 | 13,5 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 15,4 | 7 | 9 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 38,5 | 17,5 | 22,5 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 10 897,58 | 4 953,45 | 6 368,72 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 10 897,58 | 4 953,45 | 6 368,72 |

Раздел 2. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ (УЦИ)

Таблица КРЕРп 05-02-020 Станки горизонтально-расточные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подач; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

105-02-020-01 Станок горизонтально-расточный, модель 2Н636ГФ1 и 2Н637ГФ1, класс точности Н, тип УЦИ - "Размер-2М-1104", диаметр шпинделя 125-160 мм, размеры рабочей поверхности стола 1600x1800 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз. цена, сом | 105-02-020-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 39,3 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 26,2 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 65,5 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 18 540,04 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 18 540,04 |

Таблица КРЕРп 05-02-021 Станки координатно-расточные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.
02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подач; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.
03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.
04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.
05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.
06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок координатно-расточный, класс точности А, модель:

- 105-02-021-01 2431СФ10, тип УЦИ - "Искра", размеры рабочей поверхности стола 250x360 мм
 105-02-021-02 2455АФ1, тип УЦИ - "Размер-2М-1104", размеры рабочей поверхности стола 630x900 мм
 105-02-021-03 2Е450АФ1-1, тип УЦИ-"Размер-2М-1104", размеры рабочей поверхности стола 630x1200 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-021-01 | 105-02-021-02 | 105-02-021-03 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | |
| I | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 27,6 | 60,9 | 47,1 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 18,4 | 40,6 | 31,4 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 46 | 101,5 | 78,5 |
| Стоимостные показатели | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 13 020,49 | 28 729,98 | 22 219,74 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 13 020,49 | 28 729,98 | 22 219,74 |

Таблица КРЕРп 05-02-022 Станки плоскошлифовальные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подачи; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

105-02-022-01 Станок плоскошлифовальный, модель ЗЛ74Ф10, класс точности В, тип УЦИ - Ф5290, размеры шлифуемого изделия 630x350 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз. цена, сом | 105-02-022-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 14,4 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 9,6 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 24 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 6 793,29 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 6 793,29 |

Таблица КРЕРп 05-02-023 Станки круглошлифовальные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подачи; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок круглошлифовальный, класс точности А, модель:

105-02-023-01 3У10МАФ10, тип УЦИ - К-525, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 100 мм

105-02-023-02 3М162МВФ2, тип УЦИ - ХШ-9-11, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 280 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-023-01 | 105-02-023-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 24,9 | 19,8 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 16,6 | 13,2 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 41,5 | 33 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 11 746,74 | 9 340,78 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 11 746,74 | 9 340,78 |

Таблица КРЕРп 05-02-024 Станки координатно-шлифовальные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.
02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подач; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.
03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.
04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.
05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.
06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

105-02-024-01 Станок координатно-шлифовальный, модель 3289АФ1, тип УЦИ - "Размер-2М-1104", размеры рабочей поверхности стола 630х900 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз. цена, сом | 105-02-024-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 85,8 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 57,2 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 143 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 40 476,72 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 40 476,72 |

Таблица КРЕРп 05-02-025 Станки карусельно-шлифовальные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подач; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок карусельно-шлифовальный, класс точности А, тип УЦИ - "Размер-2М-1104", модель:

105-02-025-01 ЗН763Ф1, диаметр стола 1600 мм; высота изделия 600 мм

105-02-025-02 ЗН764Ф1, диаметр стола 2500 мм; высота изделия 800 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз. цена, сом | 105-02-025-01 | 105-02-025-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 199,5 | 196,5 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 133 | 131 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 332,5 | 327,5 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 94 115,46 | 92 700,19 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 94 115,46 | 92 700,19 |

Таблица КРЕРп 05-02-026 Станки фрезерные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подачи; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок вертикально-фрезерный, класс точности Н, тип УЦИ-Ф5147 размеры рабочей поверхности стола 630x1600 мм, модель:

105-02-026-01 6560Ф1

105-02-026-02 65А60Ф1

Станок продольно-фрезерный, класс точности Н, тип УЦИ - "Размер-2М-1104", размеры рабочей поверхности стола 1000x3150 мм, модель:

105-02-026-03 6М610Ф1

105-02-026-04 6 М310Ф1

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-026-01 | 105-02-026-02 | 105-02-026-03 | 105-02-026-04 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | | | |
| 000-1020-3 | Инженер III категории | чел.-ч | 126,13 | 47,4 | 50,7 | 78,3 | 72,9 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 31,6 | 33,8 | 52,2 | 48,6 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 79 | 84,5 | 130,5 | 121,5 |
| Стоимостные показатели | | | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | | сом | 22 361,26 | 23 918,06 | 36 938,55 | 34 391,06 |
| Всего, прямые затраты | | | сом | 22 361,26 | 23 918,06 | 36 938,55 | 34 391,06 |

Раздел 3. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ УНИКАЛЬНЫЕ МАССОЙ СВЫШЕ 100 Т С УЦИ

Таблица КРЕРп 05-02-035 Станки токарные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подач; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

Станок, класс точности Н, тип УЦИ - "Размер-2М-1104";

105-02-035-01 токарно-винторезный, модель 1А670Ф1, масса 117,7 т

105-02-035-02 токарно-карусельный, модель 1540Ф1, наибольший диаметр изделия 4000 мм, масса 105 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-035-01 | 105-02-035-02 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | | |
| 000-1020-2 | Инженер II категории | чел.-ч | 140,06 | 181,2 | 80 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 181,2 | 80 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 271,8 | 120 |
| 000-3006-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 6,0 | чел.-ч | 157,21 | 271,8 | 120 |
| Стоимостные показатели | | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 136 671,01 | 60 340,40 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 136 671,01 | 60 340,40 |

Таблица КРЕРп 05-02-036 Станки фрезерные

Состав работ:

01. Подготовительные работы: организационная и инженерная подготовка работ; анализ проектной документации, изучение технической документации; внешний осмотр и проверка качества монтажа станка с составлением ведомости дефектов и выдачей рекомендаций по их устранению; проверка условий работы с точки зрения соблюдения правил техники безопасности; проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости; комплектование рабочего места необходимым инструментом, аппаратурой, приборами и материалами; проверка подсоединения заземления, наличия перемычек и заземления между узлами станка и заземляющим контуром; оформление акта о приемки-сдачи станка в наладку и составление графика пусконаладочных работ.

02. Наладочные работы: проверка механической части станка до подачи питания; проверка затяжки крепежа, перемещения механизмов станка вручную, регулировка зазоров в подвижных соединениях, проверка наличия смазки в точках смазки, плавности перемещения ограждения, натяжения ремней привода главного движения, регулирование ходов винтов подач; проверка механической части станка при подаче питания; проверка функционирования системы смазки, срабатывания конечных выключателей и блокировок, переключение чисел оборотов шпинделя и чисел оборотов по указанным диапазонам, работоспособности резцедержателя, револьверной головки на точность позиционирования; проверка комплекса «станок – УЧПУ» или «станок – УЦИ» в ручном и автоматическом режиме.

03. Комплексное опробование станка: проверка работы станка на холостом ходу, взаимодействия всех механизмов, устройств и систем на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки.

04. Испытание оборудования под нагрузкой: обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов предприятия-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ; обработка партии деталей и проверка их качества.

05. Сдача станка в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности деталей в соответствии с ТУ.

06. Составление технического отчета: подготовка технического отчета о проведенных пусконаладочных работах.

Измеритель: шт.

105-02-036-01 Станок фрезерный, модель 6640, класс точности Н, тип УЦИ-12П13-430, размеры рабочей поверхности стола 4000x12000 мм, масса 620 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | Баз цена, сом | 105-02-036-01 |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|---------------|
| Норма расхода ресурсов | | | | |
| 1 | ЗАТРАТЫ ТРУДА | | | |
| 000-1020-2 | Инженер II категории | чел.-ч | 140,06 | 373,4 |
| 000-1030-0 | Ведущий инженер | чел.-ч | 168,29 | 373,4 |
| 000-3005-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 5,0 | чел.-ч | 140,06 | 560,1 |
| 000-3006-0 | Рабочий наладчик среднего разряда 6,0 | чел.-ч | 157,21 | 560,1 |
| Стоимостные показатели | | | | |
| Оплата труда рабочих-строителей | | сом | | 281 638,82 |
| Всего, прямые затраты | | сом | | 281 638,82 |