Государственный комитет СССР по делам строительства (Госстрой СССР)

**ЦЕННИК**

**на пусконаладочные работы № 5**

**Металлообрабатывающее оборудование**

Разработан НПО ЭНИМС и НПО Оргстанкинпром (отделы 2— 5), СКБ автоматических линий и агрегатных станков (разделы 1— 6 отдела 1), СКБ автоматических линий и специальных станков (раздел 7 отдела 1), Минстанкопрома под методическим руководством НИИЭС Госстроя СССР и рассмотрен Отделом сметных норм и ценообразования в строительстве Госстроя СССР.

Редакторы — инженеры *В. М. Барзилович, Е. М. Рябов* (Госстрой СССР), *Ж. Г. Чернышева, Д. И. Русскова* (НИИЭС Госстроя СССР), *Р. Е. Говсиевич* (НПО ЭНИМС Минстанкопрома), *Ж. Э. Тартаковский* (СКБ автоматических линий Минстанкопрома).

|  |  |
| --- | --- |
| **Государственный комитет СССР по делам** **строительства (Госстрой СССР)** | **Ценник** **на пусконаладочные работы № 5****Металлообрабатывающее оборудование** |

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Ценник предназначен для составления смет и расчетов за выполненные пусконаладочные работы по механической части металлообрабатывающего оборудования на вводимых в эксплуатацию строящихся, а также реконструируемых и технически перевооружаемых действующих предприятиях, зданиях и сооружениях.

2. Ценник обязателен для применения всеми предприятиями и организациями независимо от их ведомственной принадлежности.

3. В Ценник включено оборудование, которое в соответствии с ГОСТ 7599—82 с изм. (СТ СЭВ 2149—80 п. 4.8), ГОСТ 8—82Е (СТ СЭВ 3111—81, СТ СЭВ 3112— 81, СТ СЭВ 3115—81, пп. 2.3 и 2.7), техническими условиями (ТУ) и руководствами по эксплуатации конкретных моделей оборудования требует выполнения пусконаладочных работ для обеспечения ввода его в эксплуатацию.

Не включенные в Ценник серийно изготавливаемые станки с ручным управлением (токарные, сверлильные, шлифовальные, зубообрабатывающие, фрезерные, строгальные, долбежные, протяжные, отрезные и др.), поставляемые заказчику в собранном виде, не требуют выполнения пусконаладочных работ для ввода их в эксплуатацию.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Внесен** **Отделом сметных норм и ценообразования в строительстве Госстроя СССР** | **Утвержден** **постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 30 декабря 1983 г. № 348** | **Срок введения** **в действие 1 января 1984 г.** |

4. Цены на пусконаладочные работы определены исходя из характеристик и сложности оборудования с учетом требований 3 части СНиП, государственных и отраслевых стандартов, технических условий на изготовление и поставку оборудования, и учитывают затраты на выполнение работ в период пуска оборудования на месте его эксплуатации сверх объемов наладочных работ выполняемых на заводе-изготовителе оборудования и учтенных оптовыми ценами.

5. Ценами учтены затраты на:

подготовительные работы — организационную и инженерную подготовку работ, 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 укомплектованности оборудования, проверка наличия масла и смазочно-охлаждающей жидкости, составление графика пусконаладочных работ, комплектование рабочих мест техническими средствами контрольно-измерительной оснасткой и испытательной аппаратурой;

наладочные работы:

а) автоматических линий — наладка станков, входящих в автоматические линии, в том числе наладка гидравлического привода, централизованной системы смазки силовых и шпиндельных узлов, зажимных приспособлении и других механизмов, режущих инструментов и систем их охлаждения; пробная обработка деталей в наладочном режиме и их измерение; наладка транспортных, загрузочно-разгрузочных и вспомогательных механизмов автоматических линий, контрольно-измерительных устройств гидравлического привода и других узлов; проверка работы автоматических линий на холостом ходу; предварительная обработка нескольких деталей в автоматическом режиме и их измерение; устранение выявленных дефектов;

б) станков и прессов — наладка гидросистемы, системы смазки и охлаждения; проверка действия механизма главного привода, механизма привода подачи, устройства для смены инструмента, устройства для эвакуации стружки, проверка в режиме “ручное управление” работы всех механизмов оборудования со снятием основных характеристик (величины подач, скорости главного движения, точности позиционирования, стабильности “нуля”), устранение выявленных дефектов;

комплексное опробование:

а) автоматических линий — проведение испытаний автоматических линий на холостом ходу с проведением хронометража и фиксацией времени работы и простоев приборами, заполнением журнала испытаний; подготовка к проведению испытаний автоматических линий в работе, в том числе получение заготовок и проверка их качества; проверка выполнения требований техники безопасности. Окончанием пусконаладочных работ является сдача автоматической линии в эксплуатацию на паспортных режимах с обеспечением устойчивой проектной производительности и точности обработки деталей в соответствии с утвержденной программой, методикой испытаний, технологической картой и ТУ;

б) станков и прессов — проверка работы оборудования на холостом ходу; проверка взаимодействия работы всех механизмов, проверка на безотказность работы, отсутствие сбоев и точность прихода исполнительных органов в контрольные точки, предъявление и сдача оборудования заказчику на соответствие нормам точности по ТУ; испытание оборудования под нагрузкой (обработка, контроль, введение коррекции и повторная обработка деталей-образцов завода-изготовителя, проверка точности обработки деталей-образцов на соответствие нормам точности, указанным в ТУ); эксплуатационные испытания оборудования в работе путем обработки партии деталей. Окончанием пусконаладочных работ является сдача оборудования в эксплуатацию на устойчивых паспортных режимах с обеспечением точности обработки деталей в соответствии с ТУ;

в) автоматических линий, станков и прессов — устранение недостатков, выявленных при проведении комплексного опробования, оформление акта об окончании испытаний, корректировка технической документации, инструктаж персонала заказчика.

6. В ценах не учтены возмещаемые в установленном порядке затраты на:

ремонт и замену отдельных деталей и узлов налаживаемого оборудования;

заготовки (полуфабрикаты), режущий инструмент, электроэнергию, пар, воздух и другие материальные и энергетические ресурсы, необходимые для проведения пусконаладочных работ;

программное обеспечение станков с числовым программным управлением (ЧПУ);

обслуживание оборудования персоналом заказчика в период проведения пусконаладочных работ.

7. Цены на пусконаладочные работы содержат только основную заработную плату пусконаладочного персонала, рассчитанную на основе тарифных ставок и среднемесячных должностных окладов, установленных для работников, занятых в строительстве, по состоянию на 1 января 1980 года, исходя из районного коэффициента, равного 1.

В ценах не учтены и должны начисляться в локальных сметах дополнительно:

накладные расходы в размере 60 % основной заработной платы пусконаладочного персонала;

плановые накопления в размере 6 % суммы основной заработной платы и накладных расходов.

Средства на покрытие дополнительных затрат пуско-наладочных организаций на выплату премий рабочим и инженерно-техническим работникам — исполнителям пусконаладочных работ, в связи с применением повременно-премиальной системы оплаты труда, должны предусматриваться в сметах на пусконаладочные работы в разд. “Прочие затраты”, без включения в объем выполненных пусконаладочных работ.

8. К ценам на пусконаладочные работы должны применяться районные и другие поправочные коэффициенты, учитывающие дополнительные затраты по заработной плате, утвержденные в установленном порядке.

9. В случаях, когда пусконаладочным работам предшествует шефмонтаж металлообрабатывающего оборудования (линии), при поставке оборудования в собранном виде, к ценам соответствующих позиций необходимо применять коэффициент 0,85.

10. При выполнении пусконаладочных работ в условиях, снижающих производительность труда, к ценам следует применять коэффициенты в следующих случаях:

а) наличие в зоне производства работ действующего оборудования (станков, установок, кранов) или движения транспорта по внутрицеховым и внутризаводским путям — 1,1;

б) температура воздуха на рабочем месте более 40 °С в помещениях — 1,25;

в) работа в действующих цехах предприятий с вредными условиями труда, в которых рабочим этого предприятия установлен сокращенный рабочий день, а исполнители пусконаладочных работ имеют рабочий день нормальной продолжительности — 1,25.

Примечания: 1. Применение указанных коэффициентов при составления смет должно обосновываться проектом, а при расчетах за выполненные работы — актами, фиксирующими условия производства работ. 2. В условиях, перечисленных в п. 10, может быть применен только один из приведенных коэффициентов.

11. При одновременном выполнении пусконаладочных работ на двух и более конструктивно одинаковых моделях оборудования или автоматических линиях, для второй и последующих единиц оборудования (линий) к ценам применяется коэффициент 0,8.

12. При выполнении пусконаладочных работ по опытно-промышленному, неосвоенному оборудованию стоимость этих работ следует определять по цене аналогичного оборудования (близкого по конструкции), предусмотренного Ценником, с коэффициентом 1,2, а при отсутствии аналога — на основе индивидуальной калькуляции, утвержденной заказчиком.

Оборудование считается неосвоенным, если оно является опытным образцом и находится в стадии доводки и освоения предприятием-изготовителем.

13. В случае отсутствия в Ценнике отдельных видов металлообрабатывающего оборудования стоимость пусконаладочных работ должна определяться в соответствии с Инструкцией о порядке составления смет на пусконаладочные работы, утвержденной Госстроем СССР.

14. При составлении смет или расчетах за выполненные работы, включаемые в объем товарной строительной продукции, когда договором предусматривается промежуточная оплата, следует руководствоваться структурой пусконаладочных работ, приведенной в табл. 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Этапы пусконаладочных работ | Процент от общей сметной стоимости пусконаладочных работ |
| 1 | Подготовительные работы | 10 |
| 2 | Наладочные работы и пуск | 50 |
| 3 | Комплексное опробование оборудования | 35 |
| 4 | Составление технического отчета | 5 |
|  | Итого | 100 |

15. Затраты подрядной организации по командировкам пусконаладочного персонала сверх 12 % от основной заработной платы, учтенных в накладных расходах, для выполнения пусконаладочных работ на объектах, расположенных в местностях, где применяются коэффициенты, к заработной плате, на объектах производственного назначения, титульные списки которых утверждаются Советом Министров СССР, а также на объектах, строящихся на основе компенсационных соглашений, должны дополнительно предусматриваться в сметах на пусконаладочные работы в разделе “Прочие затраты”. В объем пусконаладочных работ дополнительные затраты по командировкам не включаются.

16. Ценник не может применяться для определения стоимости технического (эксплуатационного) обслуживания, ремонта оборудования и других работ по эксплуатируемому оборудованию действующих предприятий.

17. Расчеты производятся только при выполнении полного объема работ, предусмотренного п. 5 Технической части Ценника. При невыполнении полного объема пусконаладочных работ стоимость их снижается на процент, определенный для соответствующего этапа.

18. В условиях выполнения одной бригадой (звеном) испытаний, регулировки и отладки оборудования на предприятии-изготовителе (учтенных в калькуляциях оптовых цен) и пусконаладочных работ при вводе оборудования в эксплуатацию и итогу локальной сметы следует применять коэффициент 0,8.

ОТДЕЛ 1. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ СТАНОЧНЫЕ

Вводные указания

1. Отдел 1 Ценника охватывает оборудование, входящее в состав автоматических станочных линий, оптовые цены на которые определяются по Прейскуранту № 18—11.

2. Цены на пусконаладочные работы по автоматическим линиям, имеющим различный состав оборудования, определяются путем сложения цен на пусконаладочные работы по специальным (агрегатным) станкам, технологическим машинам и различному вспомогательному оборудованию, приведенных в разд. 1, 2, 6 и 7, в соответствии с вводными указаниями к этим разделам. Для автоматических линий с постоянным составом оборудования в Ценнике указаны цены на пусконаладочные работы по автоматической линии в целом (разд. 3—5).

3. Цена каждого узла автоматической линии учитывает затраты не только на работы, связанные с наладкой непосредственно данного узла, но и на работы, связанные с отладкой процесса обработки детали, выполняемые с помощью данного узла, а также на работы по отладке взаимодействия данного узла с другими узлами и механизмами автоматической линии.

Приведенные цены относятся только к узлам в составе автоматической линии и не могут быть применены к наладке этих и подобных узлов в составе других машин или индивидуально.

4. Цены пусконаладочных работ по отдельным специальным (агрегатным) станкам, не входящим в состав автоматических линий, следует принимать с коэффициентом 0,8.

Раздел 1. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИНДЕКСОВ 1Л, ЛМ, ЛБ И КЛ—Л ИЗ АГРЕГАТНЫХ СТАНКОВ

Вводные указания

1. Цены на пусконаладочные работы по автоматической линии определяются путем сложения цен на пусконаладочные работы по агрегатным станкам и вспомогательному оборудованию, входящим в состав линии, с учетом поправочного коэффициента *К*.

2. Цена на пусконаладочные работы по каждому агрегатному станку, входящему в состав автоматической линии, определяется путем сложения цен па пусконаладочные работы по базовому агрегатному станку (группа 1) и цен на пусконаладочные работы по отдельным узлам, входящим в состав станка (группы 2, 3, 4 и 5), с учетом коэффициента *К*т, зависящего от группы точности станка. Для станков III, II и I группы точности *К*т равен соответственно 1; 1,3 и 1,8.

Классификатор групп точности агрегатных станков индексов А, АМ, АБ, МДА и КЛ-А приведен в Прейскуранте № 18—09 “Оптовые цены на агрегатные металлорежущие и специальные отделочно-расточные станки”.

3. Цена на пусконаладочные работы по вспомогательному оборудованию, входящему в состав автоматической линии, определяется путем сложения цен на пусконаладочные работы по различным узлам, входящим в состав вспомогательного оборудования (группы 6—11).

4. Поправочный коэффициент *К* определяется произведением коэффициентов *К*1—*К*6, значения которых приведены ниже:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коэффициент | Фактор, учитываемый коэффициентом | Параметры | Значение коэффициента |
| *К*1 | Тип обрабатываемой детали | Блоки цилиндров *W*-образные | 1,2 |
|  |  | Детали, обрабатываемые на приспособлениях-спутниках | 1,1 |
| *К*2 | Масса обрабатываемой | 20—100 | 1,05 |
|  | детали, кг | 100200 | 1,1 |
|  |  | св. 200 | 1,2 |
| *К*3 | Материал обрабатываемой | Алюминиевые сплавы | 1,1 |
|  | детали | Сталь | 1,2 |
| *К*4 | Серийность | При одновременном изготовлении  | 0,9 |
|  |  | в нескольких экземплярах св. 10 | 0,5 |
| *К*5 | Количество типоразмеров обрабатываемых деталей | Два и более (с переналадкой) | 1,25 |
| *К*6 | Входит ли автоматическая линия в состав систем или работает отдельно | Для автоматических линий, входящих в состав системы | 1,15 |

5. При выполнении на станке дополнительно расточных или фрезерных операций к цене на пусконаладочные работы по базовому агрегатному станку (поз. с 5-1 по 5-11) добавляется 50 руб.

6. Если в среднем на один шпиндель станка приходится более одного инструмента, то цена на пусконаладочные работы по базовому агрегатному станку увеличивается:

при отношении количества инструментов к количеству шпинделей в пределах от 1,1 до 2,5 — на 25 руб., св. 2,5 — на 45 руб.

7. В случае наличия в составе станка наклонно расположенных силовых узлов цена на пусконаладочные работы по базовому агрегатному станку (поз. с 5-1 по 5-21) увеличивается на 35 руб. за каждый наклонный силовой узел.

8. При применении головки силовой одношпиндельной для сверления глубоких отверстий взамен одного из силовых столов базового агрегатного станка (поз. с 5-1 по 5-11) цена на пусконаладочные работы по этой головке (поз. 5-50) не учитывается.

9. При обработке на станке нежестких деталей (с применением подводимых опор) или деталей особо сложной конфигурации цена пусконаладочных работ по базовому агрегатному станку (поз. 5-1 по 5-21) увеличивается на 30 руб.

10. При определении расчетного количества кондукторных втулок для расчета цен пусконаладочных работ (поз. с 5-111 по 5-114) следует одну скользящую втулку приравнивать к двум неподвижным, одну вращающуюся — к четырем неподвижным.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № позиции | Наименование и техническая характеристика оборудования | Единица измерения | Цена, руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Группа 1. **Станки агрегатные базовые индексов А, АМ, АБ, МДА, КЛ-А** |
|  | Станок агрегатный базовый (в составе: стол силовой гидравлический типа УН4510 с приводом подачи или электромеханический типа 1УЕ4530, приспособление зажимное стационарное одноместное без дополнительных устройств, система смазки централизованная): |  |  |
| 5-1 | односторонний со стационарным приспособлением горизонтальной компоновки Г1С или вертикальной компоновки В1С (без шпиндельных узлов) | компл. | 100 |
| 5-2 | двухсторонний, компоновки Г2С, В1Г1С и В2С с двумя силовыми столами | ” | 140 |
| 5-3 | трехсторонний, компоновки ГЭС и В112С с тремя силовыми столами | ” | 180 |
| 5-4 | четырехсторонний, компоновки Г4С и В1ГЗС с четырьмя силовыми столами | ” | 220 |
| 5-5 | пятисторонний, компоновки Г5С с пятью силовыми столами | ” | 260 |
| 5-6 | шестисторонний, компоновки Г6С с шестью силовыми столами | ” | 300 |
|  | Станок агрегатный базовый (в составе: стол силовой гидравлический типа УН4510 с приводом подачи или электромеханический типа 1УЕ4530, стол поворотный делительный для компоновок Г1П и В1П, барабан с количеством граней не более пяти с приводом поворота для компоновки Г1Б, стол передвижной для компоновок Г1Пр и В1Пр, приспособление с числом позиций не более пяти для зажима по одной обрабатываемой детали в каждой позиции без дополнительных устройств для компоновок Г1П и В1П, по одному зажимному одноместному приспособлению на каждой грани барабана без дополнительных устройств для компоновки Г1Б, приспособление одноместное зажимное без дополнительных устройств для компоновок Г1Пр и В1Пр, система смазки централизованная): |  |  |
| 5-7 | односторонний горизонтальный компоновки Г1П и вертикальный компоновки В1П с приспособлением на поворотном делительном столе, горизонтальный компоновки Г1Б с приспособлениями на поворотном делительном барабане, горизонтальный компоновки Г1Пр и вертикальный компоновки В1Пр с приспособлением на передвижном столе (без шпиндельных узлов) | компл. | 120 |
| 5-8 | двухсторонний компоновки Г2П, Г2Б, В1Г1П, В2П, Г2Пр, В1Г1Пр, В2Пр с двумя силовыми столами | ” | 160 |
| 5-9 | трехсторонний компоновки ГЗП, ГЗБ, В1Г2П, ВЗП, В2Г1П, ГЗПр, В1Г2Пр с тремя силовыми столами | ” | 200 |
| 5-10 | четырехсторонний компоновки Г4П, В2Г2П, Г4Пр, В1ГЗПр с четырьмя силовыми столами | ” | 240 |
| 5-11 | пятисторонний компоновки Г5П с пятью силовыми столами | ” | 280 |
| 5-12 | Приставка боковая горизонтальная компоновки Г1 или вертикальная компоновки В1 (без шпиндельного узла) | ” | 40 |
|  | В состав боковой приставки входят: стол силовой гидравлический типа УН4510 с приводом подачи или электромеханический типа 1УЕ4530; система смазки централизованная |  |  |
| 5-13 | Станок агрегатный базовый горизонтальный фрезерный компоновки Г1Ф2С с двумя фрезерными бабками на одном силовом столе со стационарными приспособлениями, в составе: стол силовой гидравлический типа УН4510 с приводом подачи или электромеханический типа 1УЕ4530, две фрезерные бабки, два стационарных одноместных приспособления без дополнительных устройств, централизованная система смазки | ” | 250 |
| 5-14 | Станок агрегатный базовый горизонтальный фрезерный компоновки ГФ2Пр с двумя неподвижными фрезерными бабками, с приспособлением на передвижном столе (в составе: стол передвижной, две фрезерные бабки, одноместное зажимное приспособление без дополнительных устройств, централизованная система смазки | ” | 250 |
|  | Станок агрегатный базовый фрезерный компоновки Г1ПрФ1С со стационарным приспособлением (в составе: фрезерная бабка, одноместное зажимное приспособление без дополнительных устройств, централизованная система смазки, подвижной портал): |  |  |
| 5-15 | с одной фрезерной бабкой на подвижном портале | ” | 280 |
| 5-16 | компоновки ППрФ2С с двумя фрезерными бабками | ” | 310 |
| 5-17 | компоновки ППрФЗС с тремя фрезерными бабками | ” | 340 |
| 5-18 | Станок агрегатный базовый фрезерный компоновки Пф1Пр с приспособлением на передвижном столе (в составе: стол передвижной, фрезерная бабка, неподвижный портал, одноместное зажимное приспособление без дополнительных устройств, централизованная система смазки): с одной фрезерной бабкой на неподвижном портале | ” | 250 |
| 5-19 | компоновки ПФ2Пр с двумя фрезерными бабками | ” | 270 |
| 5-20 | компоновки ПФЗПр с тремя фрезерными бабками | ” | 300 |
| 5-21 | компоновки ПФ4Пр с четырьмя фрезерными бабками | ” | 330 |
| Группа 2. **Бабки шпиндельные и узлы силовые в составе станков агрегатных индексов А, АМ, АБ, МДА, КЛ-А** |
| 5-41 | Бабка расточная одношпиндельная с приводом | компл. | 20 |
| 5-42 | Бабка подрезно-расточная одношпиндельная с планшайбой и приводом | ” | 30 |
| 5-43 | Бабка сверлильная одношпиндельная с приводом | ” | 15 |
| 5-44 | Бабка фрезерная одношпиндельная (без пиноли) с приводом | ” | 20 |
| 5-45 | Бабка фрезерная пинольная одношпиндельная с приводом | ” | 20 |
| 5-46 | Бабка фрезерная пинольная одношпиндельная с механизмом автоматического отвода пиноли с приводом | ” | 30 |
| 5-47 | Бабка револьверная трехшпиндельная | ” | 30 |
| 5-48 | Бабка подрезно-расточная пинольная одношпиндельная | ” | 30 |
| 5-49 | Стол крестовой специальный с приводом | ” | 20 |
| 5-50 | Головка силовая одношпиндельная для сверления глубоких отверстий с выдвижной пинолью и гидроприводом | ” | 20 |
| 5-51 | Дополнительный шпиндель | шт. | 15 |
| Группа 3. **Коробки многошпиндельные в составе станков агрегатных индексов А, АМ, АБ, МДА, КЛ-А** |
| 5-76 | Коробка многошпиндельная сверлильная главного движения, число шпинделей: до 10 | компл. | 15 |
| 5-77 | св. 10 | 10 шпинделей | 10 |
| 5-81 | Коробка многошпиндельная сверлильно-резьбонарезная с приводом главного движения, приводом резьбонарезных шпинделей, электротормозом, счетным механизмом и резьбонарезными пинолями, число шпинделей: до 10 | компл. | 25 |
| 5-82 | св. 10 | 10 шпинделей | 10 |
| 5-86 | Коробка многошпиндельная резьбонарезная с приводом резьбонарезных шпинделей, электротормозом и счетным механизмом, число шпинделей: до 10 | компл. | 25 |
| 5-87 | св. 10 | 10 шпинделей | 10 |
| 5-88 | Редуктор доводки шпинделей с узлом индексации шпинделей | компл. | 20 |
| Группа 4. **Приспособления зажимные и их элементы** |
| 5-101 | Приспособление стационарное многоместное (многопозиционное) | шт. | 30 |
| 5-102 | Приспособление на поворотном делительном столе или на барабане с числом позиций более пяти, с одной обрабатываемой деталью на каждой позиции | ” | 20 |
| 5-103 | Приспособление на поворотном делительном столе или на барабане, с числом позиций до 5, с несколькими обрабатываемыми деталями на каждой позиции | 1 поз. | 5 |
| 5-105 | Приспособление на передвижном столе с несколькими обрабатываемыми деталями на каждой позиции | шт. | 25 |
| 5-106 | Механизм зажимной самоцентрирующий | ” | 20 |
| 5-107 | Устройство дополнительное, приводимое в действие гидро- или пневмоцилиндром | ” | 15 |
| 5-108 | Подъемник встроенный | ” | 20 |
| 5-109 | Устройство для автоматической загрузки мелких деталей типа втулок, пальцев | шт. | 40 |
| 5-110  | Плита кондукторная подвижная  | шт.  | 10  |
| 5-111 | Втулки кондукторные в количестве, шт: до 20 | компл. | 30 |
| 5-112 | св. 20 | 10 шт. | 10 |
| 5-113 | Ключ зажимной электромеханический дополнительный | шт. | 15 |
| Группа 5. **Узлы и механизмы различные** |
| 5-121 | Станция охлаждения без элеватора стружки | ” | 15 |
| 5-122 | Станция охлаждения с элеватором стружки | ” | 30 |
| 5-123 | Транспортер стружки винтовой | ” | 15 |
| 5-124 | Транспортер загрузки деталей с отдельным приводом | ” | 20 |
| 5-125 | Толкатель | ” | 15 |
| 5-126 | Система автоматической смазки подшипников, направляющих, метчиков и т. п. с отдельной станцией смазки | ” | 15 |
| 5-127 | Стенд инструментальный с 1—5 счетчиками циклов | ” | 15 |
| 5-128 | Пиноль расточная, с радиальным перемещением резцов | ” | 20 |
| 5-129 | Борштанга с радиальным перемещением резцов, расточная в двух опорах, с передней опорой | ” | 20 |
| Группа 6. **Комплекты транспортеров в составе спутниковых автоматических линий** |
| 5-140 | Комплект транспортеров (в составе: транспортер для перемещения приспособлений-спутников с деталями, транспортер возврата приспособлений-спутников, два поперечных транспортера, гидрооборудование, система централизованной смазки) для спутниковой автоматической линии, состоящей из агрегатных станков: 2 | компл. | 350 |
| 5-141 | 3 | ” | 365 |
| 5-142 | 4 | ” | 380 |
| 5-143 | 5 | ” | 390 |
| 5-144 | 6 | ” | 405 |
| 5-145 | 7 | ” | 420 |
| 5-146 | 8 | ” | 435 |
| 5-147 | 9 | ” | 450 |
| 5-148 | 10 | ” | 465 |
| 5-149 | За каждый дополнительный станок сверх десяти добавлять к поз. 5-148 | один станок | 15 |
| Группа 7. **Транспортеры деталей и накопители в составе бесспутниковых автоматических линий**  |
| 5-155 | Транспортер деталей ленточный с храповыми собачками | шт. | 75 |
| 5-156 | Транспортер деталей с поворотными штангами | ” | 90 |
| 5-157 | Транспортер-перекладчик | компл. | 105 |
| 5-158 | Транспортер-накопитель с приводными роликами | ” | 130 |
| 5-159 | Транспортер-накопитель для перемещения транспортных спутников | ” | 45 |
| 5-160 | Транспортер-накопитель с подвижной цепью | ” | 50 |
| 5-161 | Транспортер-накопитель с управляемыми собачками | ” | 55 |
| 5-162 | Транспортер возврата спутников, цепной | ” | 10 |
| Группа 8. **Устройства транспортные разные** |
| 5-176 | Толкатель, отсекатель | шт. | 20 |
| 5-177 | Стол поворотный для поворота детали вокруг вертикальной оси | ” | 40 |
| 5-178 | Стол подъемно-поворотный для поворота детали вокруг вертикальной оси с подъемом | ” | 55 |
| 5-179 | Барабан поворотный для поворота детали вокруг горизонтальной оси | ” | 40 |
| 5-180 | Кантователь для поворота детали вокруг наклонной оси | ” | 45 |
| 5-181 | Подъемник деталей | ” | 30 |
| 5-182  | Транспортный спутник для накопителей  | ” | 5  |
| 5-183 | Манипулятор, количество движений: 2 | ” | 95 |
| 5-184 | 3 | ” | 125 |
| 5-185 | 4 | ” | 160 |
| Группа 9. **Приспособления-спутники, загрузочные и разгрузочные станции в составе спутниковых автоматических линий** |
| 5-191 | Приспособление-спутник, предназначенное для установки одной детали, которая фиксируется неподвижным пальцем и зажимается не более, чем двумя прихватами от одного общего или двух индивидуальных приводов | шт. | 20 |
| 5-192 | За каждый признак сложности приспособления-спутника добавлять к поз. 5— 191 | один признак сложности | 5 |
| 5-193 | Станция загрузочная и разгрузочная без механизмов ориентации и зажима деталей | шт. | 50 |
| 5-194 | Станция загрузочная или разгрузочная с механизмом ориентации деталей | ” | 75 |
| 5-195 | Ключ зажимной электромеханический к загрузочной и разгрузочной позиции | ” | 15 |
| 5-196 | Механизм автоматической загрузки деталей на приспособление-спутник или разгрузки деталей из приспособления-спутника | ” | 60 |
| 5-197 | Механизм дополнительный на загрузочной или разгрузочной станции: (счетный механизм, механизм контроля работы ключей, толкатель для вывода дополнительных опор и т. п.) | один механизм | 15 |
| Группа 10. **Устройства контрольные** |
| 5-205 | Автомат контрольно-измерительный для проверки точных параметров корпусных деталей (диаметров отверстий и глубины выточек): односторонний | шт. | 390 |
| 5-206 | двухсторонний | ” | 570 |
| 5-207 | Устройство со щупами для контроля наличия и глубины просверленных отверстий: установленное на шпиндельной коробке | ” | 20 |
| 6-208 | с индивидуальным приводом | ” | 40 |
| 5-209 | с индивидуальным приводом, установленное на силовом столе | ” | 50 |
| 5-210 | Устройство пневматическое для контроля целостности стержневых инструментов | ” | 15 |
| 5-211 | Устройство пневматическое для контроля прилегания детали к базовым поверхностям приспособления | шт. | 20 |
| Группа 11. **Устройства для охлаждения инструментов, очистки деталей и удаления стружки** |
| 5-220 | Система охлаждения режущих инструментов | компл. | 20 |
| 5-221 | Камера моечная | шт. | 40 |
| 5-222 | Камера обдувочная | ” | 40 |
| 5-223 | Выталкиватель стружки | ” | 45 |
| 5-224 | Транспортер стружки | ” | 30 |
| 5-225 | Система централизованной смазки | компл. | 20 |

Примечания:

1. Цены на пусконаладочные работы (поз. с 5-140 по 5-162) указаны для транспортеров длиной до 10 м. При длине транспортера свыше 10 м цена на пусконаладочные работы увеличивается на 1 руб. за каждый последующий 1 м транспортера.

2. К числу признаков сложности приспособлений-спутников (поз. 5-192) относятся: установка нескольких деталей (каждая деталь — один признак), наличие подводимых опор, количество приводов зажима более двух, наличие базирующих элементов для фиксации кондукторных плит, наличие выдвижных пальцев или съемников.

Раздел 2. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИНДЕКСА ХАЛ ИЗ АГРЕГАТНЫХ СТАНКОВ

Вводные указания

1. Цена на пусконаладочные работы по автоматической линии определяется путем сложения цен на пусконаладочные работы по агрегатным станкам и вспомогательному оборудованию, входящим в состав линии, с учетом поправочного коэффициента *К*.

2. Цена на пусконаладочные работы по агрегатному станку, входящему в состав автоматической линии, определяется путем сложения цен на пусконаладочные работы по базовому агрегатному станку (группа 1) и цен на пусконаладочные работы по отдельным узлам, входящим в состав станка (группы 2—5) с учетом коэффициента *К*т, зависящего от группы точности станка. Для станков III, II и I группы точности *К*т равен, соответственно 1; 1,3; 1,8.

Классификатор групп точности агрегатных станков индексов ХА и ХАГ приведен в прейскуранте № 18—09 “Оптовые цены на агрегатные металлорежущие и специальные отделочно-расточные станки”.

3. Цена на пусконаладочные работы по вспомогательному оборудованию, входящему в состав автоматической линии, определяется путем сложения цен на пусконаладочные работы по комплектам вспомогательного оборудования (группа 6) и цен на пусконаладочные работы по различным узлам (группа 7) разд. 2.

4. Поправочный коэффициент *К* определяется произведением коэффициентов, приведенных ниже:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коэффициент | Фактор, учитываемый коэффициентом | Параметр | Значение коэффициента |
| *К*1 | Тип обрабатываемой детали | Детали типа валиков | 0,8 |
|  |  | Корпусные детали | 1,3 |
|  |  | Детали типа рычагов | 1,2 |
|  |  | Детали типа фланцев и втулок | 0,9 |
| *К*2 | Материал обрабатываемой детали | Алюминиевые сплавы | 1,2 |
|  |  | Сталь | 1,3 |
| *К*3 | Серийность | При изготовлении: в нескольких экземплярах | 0,9 |
|  |  | св. 10 | 0,5 |
| *К*4 | Количество типоразмеров обрабатываемых  | Два и более (без переналадки) | 1,1 |
|  | деталей | Два и более (с переналадкой) | 1,25 |
| *К*5 | Тип привода зажима | Электромеханический | 1,1 |
|  |  | Гидравлический | 1,3 |
| *К*6 | Тип аппаратуры управления | Бесконтактная на логических элементах | 1,2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № позиции | Наименование и техническая характеристика оборудования | Единица измерения | Цена,руб. |
| Группа 1. **Станки агрегатные базовые индексов ХА и ХАГ** |
| 5-251 | Станок агрегатный базовый компоновки Кр-С, ПК-С, ПР2-С, ПР1-С со стационарным приспособлением без силовых головок, включая приспособление одноместное стационарное, система смазки, система охлаждения с баком для СОЖ, узел подготовки воздуха | компл. | 80 |
| 5-252 | Станок агрегатный базовый компоновки КР-П, ПК-П, ПР2-П, ПР1-П с поворотным делительным столом типа УХ2030 без силовых головок в составе: стол поворотный делительный, система смазки, система охлаждения с баком для СОЖ, узел подготовки воздуха | ” | 95 |
| Группа 2. **Силовые головки и насадки** |
| 5-255 | Головка силовая модели 1УХ4035 с плоскокулачковым приводом подачи пиноли | шт. | 10 |
| 5-256 | Плита приводная направляющая | ” | 5 |
| 5-257 | Система холостых ходов пиноли пневматическая | ” | 5 |
| 5-258 | Механизм для осуществления прерывистой подачи пиноли | ” | 5 |
| 5-259 | Насадка шпиндельная с числом шпинделей до: 3 | ” | 10 |
| 5-260 | 6 | ” | 15 |
| 5-261 | 9 | ” | 20 |
| 5-262 | 12 | ” | 25 |
| 5-263 | Насадка фрезерная | ” | 15 |
| Группа 3. **Приспособления зажимные и их элементы** |
| 5-271 | Приспособление одноместное с ручным приводом для установки на каждой позиции поворотного делительного стола | ” | 10 |
| 5-272 | Приспособление одноместное стационарное автоматизированное прямого действия | ” | 5 |
| 5-273 | Приспособление центральное прямого действия | ” | 10 |
| 5-274 | Приспособление многоместное для установки на каждой позиции поворотного делительного стола | ” | 15 |
| 5-275 | Опора подводимая, фиксатор выдвижной, привод дополнительный, усилитель или устройство для предварительного поджима детали | ” | 3 |
| Группа 4. **Наладки инструментальные** |
| 5-286 | Механизм обратного хода инструмента в вертикальной плоскости | шт. | 10 |
| 5-287 | Механизм двухсторонней обработки в вертикальной плоскости | ” | 10 |
| 5-288 | Мост сверлильный односадочный для обработки поверхности детали со стороны центра поворотного делительного стола | ” | 10 |
| 5-289 | Мост сверлильный спаренный двухнасадочный для одновременной обработки деталей, расположенных в двух диаметрально противоположных позициях | ” | 15 |
| 5-290 | Механизм удвоенного хода | ” | 5 |
| 5-291 | Приспособление для нарезания точных резьб | ” | 5 |
| 5-292 | Приспособление для растачивания, обтачивания и подрезания торцов | ” | 10 |
| 5-293 | Приспособление для растачивания канавок | ” | 10 |
| 5-294 | Приспособление для подрезания торцов плансуппортом | ” | 15 |
| 5-295 | Приспособление для точения конических поверхностей | ” | 5 |
| Группа 5. **Узлы и механизмы дополнительные** |
| 5-311 | Механизм автоматизированной разгрузки деталей | ” | 5 |
| 5-312 | Устройство для контроля наличия отверстий | ” | 5 |
| 5-313 | Устройство для контроля целостности инструмента | ” | 5 |
| 5-314 | Сепаратор магнитный для очистки СОЖ | ” | 10 |
| 5-315 | Транспортер шнековый для уборки стружки | ” | 10 |
| 5-316 | Централизованная импульсная система смазки И-ЦСЭ-2,5 | ” | 10 |
| 5-317 | Система централизованной смазки периодического действия типа СП | ” | 20 |
| 5-318 | Гидропривод зажимных приспособлений на базе гидростанции СВ | ” | 10 |
| 5-319 | Гидропривод силового узла на базе станции типа: Г48-22 | ” | 15 |
| 5-320 | Г48-12 | ” | 30 |
| Группа 6. **Комплекты вспомогательного оборудования** |
| 5-331 | Комплект вспомогательного оборудования (в составе: транспортер с поворотными штангами для перемещения деталей, питатель, автооператоры по количеству станков, пневмооборудование, система смазки, система охлаждения, различные мелкие узлы и элементы) для автоматической линии, предназначенной для обработки поршней, состоящей из двух агрегатных станков | компл. | 590 |
| 5-332 | За каждый дополнительный станок сверх двух добавлять к поз. 5-331 | один станок | 150 |
| Группа 7. **Узлы различные** |
| 5-337 | Кантователь | шт. | 55 |
| 5-338 | Устройство ориентирующее | ” | 95 |
| 5-339 | Станция моечная | ” | 65 |
| 5-340 | Портал | ” | 60 |
| Раздел 3. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИНДЕКСОВ МРЛ И ТКЛ-Л ДЛЯ ОБРАБОТКИ СТУПЕНЧАТЫХ ВАЛОВ |
| 5-351 | Линия автоматическая (в составе: транспортер деталей, транспортеры стружки, загрузочно-разгрузочные, поворотные, подъемные и зажимные механизмы, гидро- и смазочное оборудование, специальные наладки к станкам, инструментальный шкаф и приспособление для настройки инструмента) для обработки ступенчатых валов, состоящая из одного специального фрезерно-центровального и двух специальных токарных гидрокопировальных станков | компл. | 1600 |
| 5-352 | За каждый дополнительный специальный токарный гидрокопировальный станок сверх двух добавлять к поз. 5-351 | один станок | 300 |
| Раздел 4. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИНДЕКСА ЛКМВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ СТУПЕНЧАТЫХ ВАЛОВ |
| 5-361 | Линия автоматическая фронтальной компоновки, предназначенная для обработки ступенчатых валов (в составе: транспортер деталей, транспортеры стружки, питатели, загрузочные и разгрузочные магазины, гидро- (или пневмо-) и смазочное оборудование, специальные наладки к станкам), состоящая из одного специального фрезерно-центровального станка и одного специального токарного гидрокопировального станка | компл. | 500 |
| 5-362 | За каждый дополнительный специальный токарный гидрокопировальный станок добавлять к поз. 5-361 | один станок | 190 |
| Раздел 5. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИНДЕКСА ЛАС-ЧПУ |
| 5-369 | Линия автоматическая из двух специальных токарных гидрокопировальных станков модели 1Б732Ф3, предназначенная для обработки ступенчатых валов (в состав линии помимо станков входят промышленный робот модели 160Ф2, загрузочное и разгрузочное устройство, гидрооборудование, специальные наладки к станкам, инструментальный шкаф и приспособления для настройки инструментов) | компл. | 1450 |

Раздел 6. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИНДЕКСА ЛБ ИЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФРОНТАЛЬНЫХ ТОКАРНЫХ АВТОМАТОВ

Вводные указания

Цена на пусконаладочные работы по автоматической линии определяется путем сложения цен на пусконаладочные работы по фронтальным токарным автоматам модели СБ137 (группа 1), отдельным узлам, входящим в состав автоматов (группа 2), а также вспомогательному оборудованию, входящему в состав автоматической линии (группа 3).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № позиции | Наименование и техническая характеристика оборудования | Единица измерения | Цена,руб. |
| Группа 1. **Автоматы специальные фронтальные токарные базовые индекса СБ** |
| 5-371 | Автомат специальный фронтальный многорезцовый токарный патронный одношпиндельный модели СБ137 с цикловым программным управлением (наибольший диаметр обработки 320 мм; мощность главного привода 23/34 кВт; размеры 3850×2650×2320 мм; масса 8,9 т), состоящий из: шпиндельной бабки, двух крестовых суппортов, цилиндра зажима, гидрооборудования, охлаждения, загрузочно-разгрузочного устройства, транспортных лотков, стружкоотвода, инструментальной наладки с числом резцов не более пяти Класс точности: Н | компл. | 525 |
| 5-372 | П | ” | 555 |
| Группа 2. **Оснастка станочная, наладки и устройства транспортные в составе специальных фронтальных токарных автоматов индекса СБ** |
| 5-376 | Устройство копировальное | шт. | 10 |
| 5-377 | Суппорт поворотный | ” | 50 |
| 5-378 | Устройство гидравлическое для поворота шпинделя | ” | 5 |
| 5-379 | Головка револьверная | ” | 15 |
| 5-380 | Патрон клиновый с поджимом | ” | 5 |
| 5.381 | Патрон специальный | ” | 10 |
| 5-382 | Цилиндр вращающийся сдвоенный | ” | 5 |
| 5-383 | Наладка инструментальная с шестью и более резцами | ” | 10 |
| 5-384 | Резцедержатель с индивидуальным приводом | ” | 10 |
| 5-385 | Наладка инструментальная для переналаживаемого станка (за каждую обрабатываемую деталь более одной) | ” | 5 |
| 5-386 | Устройство подъемно-поворотное одношпиндельное | ” | 15 |
| 5-387 | Стружкоотвод: одношнековый | ” | 10 |
| 5-388 | двухшнековый | ” | 15 |
| 5-389 | пластинчатый | ” | 20 |
| Группа 3. **Оборудование вспомогательное в составе автоматических линий индекса ЛБ** |
| 5-391 | Лоток транспортный | ” | 15 |
| 5-392 | Отсекатель | ” | 5 |
| 5-393 | Станция измерительная | ” | 30 |
| 5-394 | Оборудование вспомогательное различное | компл. | 15 |

Раздел 7. КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ ИНДЕКСОВ МЕ И ЛК ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ ТИПА ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ

Вводные указания

1. Цена на пусконаладочные работы по комплексной системе автоматических линий определяется путем сложения цен на пусконаладочные работы по всем автоматическим линиям, входящим в состав системы.

2. Цена на пусконаладочные работы по каждой автоматической линии определяется путем сложения цен на пусконаладочные работы по специальным станкам (группы 1—5), различному технологическому оборудованию (группы 6—9) и вспомогательному оборудованию (группы 10—14).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № позиции | Наименование и техническая характеристика оборудования | Единица измерения | Цена, руб. |
| Группа 1. **Станки токарные специальные** |
| 5-401 | Автомат токарный 6-шпиндельный горизонтальный прутковый (базовая модель 1Б265-6К); наибольший диаметр обработки наружных и внутренних колец шариковых и роликовых конических подшипников 63 мм, класс точности Н, установленная мощность 33,4 кВт, масса 14,5 т | шт. | 620 |
| 5-402 | Автомат токарный 8-шпиндельный горизонтальный прутковый (базовая модель 1Б265—8К); наибольший диаметр обработки наружных и внутренних колец шариковых и роликовых конических подшипников 60 мм, класс точности Н, установленная мощность 33,5 кВт, масса 14,5 т | ” | 680 |
| 5-403 | Автомат токарный 4-шпиндельный горизонтальный прутковый (базовая модель 1Б290-4К); наибольший диаметр обработки наружных и внутренних колец шариковых и роликовых конических подшипников 125 мм, класс точности Н, установочная мощность 36,8 кВт, масса 20,9 т. | ” | 720 |
| 5-404 | Автомат токарный 6-шпиндельный горизонтальный прутковый (базовая модель 1Б290-6К); наибольший диаметр обработки наружных и внутренних колец шариковых и роликовых конических подшипников 100 мм, класс точности Н, установленная мощность 36,8 кВт, масса 22 т | ” | 780 |
| 5-405 | Автомат токарный 8-шпиндсльный горизонтальный прутковый (базовая модель 1Б290-8К); наибольший диаметр обработки наружных и внутренних колец шариковых и роликовых конических подшипников 80 мм, класс точности Н, установленная мощность 37,7 кВт, масса 22,3 т | ” | 860 |
| 5-406 | Автомат токарный 6-шпиндельный горизонтальный патронный (базовая модель 1Б265П-6К); наибольший диаметр обработки наружных и внутренних колец шариковых и роликовых конических подшипников 160 мм, класс точности Н, установленная мощность 37,5 кВт, масса 14,5 т. | ” | 580 |
| 5-407 | Автомат токарный 8-шпиндельный горизонтальный патронный (базовая модель 1Б265П-8К); наибольший диаметр обработки наружных и внутренних колец шариковых и роликовых подшипников 140 мм, класс точности Н, установленная мощность 37,5 кВт, масса 14,5 т | ” | 620 |
| 5-408 | Автомат токарный 6-шпиндельный горизонтальный патронный (базовая модель 1Б290П-6К); наибольший диаметр обработки наружных и внутренних колец шариковых и роликовых конических подшипников 200 мм, класс точности Н, установленная мощность 38,3 кВт, масса 18,4 т | ” | 740 |
| 5-409 | Автомат токарный 8-шпиндельиый горизонтальный патронный (базовая модель 1Б290П-8К); наибольший диаметр обработки наружных и внутренних колец шариковых и роликовых конических подшипников 160 мм, класс точности Н, установленная мощность 38,3 кВт, масса 18,4 т | ” | 820 |
| 5-410 | Автомат токарный 6-шпиндельный горизонтальный прутковый (базовая модель 1Б216-6К). Наибольший диаметр обработки деталей типа колец подшипников 16 мм, класс точности Н, установленная мощность 7,5 кВт, масса 4 т | ” | 520 |
| 5-411 | Автомат токарный 6-шпиндельный горизонтальный прутковый (базовая модель 1Б255-6К); наибольший диаметр обработки деталей типа колец подшипников 25 мм, класс точности Н, установленная мощность 11 кВт, масса 5,7 т | ” | 550 |
| 5-412 | Автомат токарный 6-шпиндельный горизонтальный прутковый (базовая модель 1Б240-6К); наибольший диаметр обработки деталей типа колец подшипников 40 мм, класс точности Н, установленная мощность 15 кВт, масса 11,6 т | ” | 580 |
| 5-413 | Полуавтомат токарный 6-шпиндельный горизонтальный патронный (базовая модель 1Б240П-6К); наибольший диаметр обработки деталей типа колец подшипников 150 мм, класс точности Н, установленная мощность 18,5 кВт, масса 11,5 т | ” | 540 |
| 5-414 | Автомат токарно-доделочный модели МЕ209СО, МЕ209С1; наибольший диаметр обработки колец подшипников, клапанов 110 мм, класс точности Н, установленная мощность 2,2—5,5 кВт, масса 2,54 т | ” | 220 |
| 5-415 | Автомат токарный одношпиндельный многорезцовый гидрокопировальный модели МЕ225СО, МЕ226СО; наибольший диаметр обработки наружных колец подшипников 280 мм, класс точности Н, установленная мощность 32,3—40,3 кВт, масса 11,6 т | ” | 370 |
| 5-416 | Автомат токарный роторный 8-шпиндельный модели МЕ214СО; пределы диаметров обработки клапанов, болтов 9—65 мм, класс точности Н, установленная мощность 24,2 кВт, масса 15 т | ” | 610 |
| 5-417 | Автомат токарно-револьверный одношпиндельный в прутковом исполнении, модели 1Е14ОП; наибольший диаметр обработки деталей типа валиков 40 мм, класс точности Н, установленная мощность 5,5 кВт, масса 2,81 т | ” | 115 |
| Группа 2. **Станки круглошлифовальные специальные** |
| 5-421 | Автомат круглошлифовальный бесцентровый модели МЕ297С2, МЕ297С1; пределы диаметров обработки колец подшипников, поршневых пальцев 10—200 мм, класс точности В, установленная мощность 40— 65 кВт, масса 10 т | шт. | 390 |
| 5-422 | Автомат круглошлифовальный бесцентровый модели 3А474В, 3А474ГВ, 3А474ТВ; пределы диаметров обработки внутренних колец роликовых, шариковых подшипников 17—80 мм, класс точности В, установленная мощность 14 кВт, масса 5,05 т | ” | 330 |
| 5-423 | Автомат круглошлифовальный бесцентровый модели 3А475В, 3А475ГВ; пределы диаметров обработки дорожек качения внутренних колец и подшипников 58—148 мм, класс точности В, установленная мощность 16 кВт, масса 5,3 т | ” | 350 |
| 5-424 | Автомат круглошлифовальный модели МЕ234СО, МЕ234СБ; пределы диаметров обработки дорожки и бортов внутренних колец конических роликоподшипников 58—148 мм, класс точности В, установленная мощность 9—23 кВт, масса 7,5 т | ” | 380 |
| 5-425 | Автомат круглошлифовальный модели МЕ224С1, МЕ224СБ1; пределы диаметров обработки дорожки и бортов внутренних колец конических роликоподшипников 17*—*80 мм, класс точности В, установленная мощность 8—15 кВт, масса 5,8 т | ” | 360 |
| 5-426 | Автомат круглошлифовальный модели 6С230; пределы диаметров обработки дорожек качения и бортов колец подшипников 100—170 мм, класс точности В, установленная мощность 25,7 кВт, масса 9,33 т | ” | 540 |
| 5-427 | Автомат круглошлифовальный бесцентровый модели МЕ468С1; пределы диаметров обработки колец подшипников 200—360 мм, класс точности В, установленная мощность 55 кВт, масса 14,8 т | ” | 490 |
| 5-428 | Автомат торцошлифовальный модели МЕ235СО; пределы диаметров обработки торца, шейки, галтели и выточки болтов 10—20 мм, класс точности П, установленная мощность 15,5 кВт, масса 8,57 т | ” | 340 |
| 5-429 | Станок круглошлифовальный бесцентрово-доводочный модели 3Ш184Д; наибольший диаметр обработки деталей типа валиков 6—80 мм, класс точности В, установленная мощность 10,5 кВт, масса 8,57 т | ” | 280 |
| Группа 3. **Станки внутришлифовальные специальные** |
| 5-431 | Автомат внутришлифовальный модели 3А484В, 3А484ГВ; пределы диаметров обработки дорожек качения наружных колец и посадочных отверстий внутренних колец ролико- и шарикоподшипников 25—85 мм, класс точности В, установленная мощность 7,5 кВт, масса 4,6 т | ” | 330 |
| 5-432 | Автомат внутришлифовальный модели 3А485В, 3А485ГВ; пределы диаметров обработки дорожек качения наружных и посадочных отверстий внутренних колец шариковых и роликовых подшипников 60—150 мм, класс точности В, установленная мощность 7,5—17,5 кВт, масса 4,7 т | ” | 350 |
| 5-433 | Автомат внутришлифовальный модели МЕ227СО; пределы диаметров обработки дорожек качения наружных колец и отверстий внутренних колец подшипников 100—280 мм, класс точности В, установленная мощность 30 кВт, 10,68 т | ” | 490 |
| Группа 4. **Станки торцошлифовальные специальные с горизонтальными осями шпинделей** |
| 5-441 | Станок торцошлифовальный двухсторонний модели 3342ПФ2 с подачей деталей в зону обработки диском зубчатым с лентой; пределы диаметров обработки деталей типа игольчатых роликов 1,5—4 мм, класс точности П, диаметр шлифовального круга 450 мм, установленная мощность 16 кВт, масса 4,3 т | ” | 440 |
| 5-442 | Станок торцошлифовальный двухсторонний модели 3342АФ1 с подачей деталей в зону обработки диском с открытыми пазами и направляющим ножом; пределы диаметров обработки деталей типа колец подшипников 10—40 мм, класс точности А, диаметр шлифовального круга 450 мм, установленная мощность 16 кВт, масса 4,45 т | ” | 480 |
| 5-443 | Станок торцошлифовальный двухсторонний модели 3342АД1 с подачей деталей в зону обработки диском с отверстиями; пределы диаметров обработки деталей типа роликов 4—15 мм, класс точности А, диаметр шлифовального круга 450 мм, установленная мощность 16 кВт, масса 4,38 т | ” | 480 |
| 5-444 | Станок торцошлифовальный двухсторонний модели 3343ПЦ с подачей деталей в зону обработки барабаном с базирующими приспособлениями и зажимом деталей цепью; пределы диаметров обработки деталей типа болтов, поршневых пальцев 12—40 мм, класс точности П, диаметр шлифовального круга 600 мм, установленная мощность 38 кВт, масса 7,3 т | ” | 500 |
| 5-445 | Станок торцошлифовальный двухсторонний модели 334ЗАФ с подачей деталей в зону обработки диском с открытыми пазами и направляющим ножом; пределы диаметров обработки деталей типа колец подшипников 20—100 мм, класс точности А, диаметр шлифовального круга 600 мм, установленная мощность 38,7 кВт, масса 7,4 т | ” | 520 |
| 5-446 | Станок торцошлифовальный двухсторонний модели 3343АЛ с подачей деталей в зону обработки диском с отверстиями; пределы диаметров обработки деталей типа роликов 12—60 мм, класс точности А, диаметр шлифовального круга 600 мм, установленная мощность 38,7 кВт, масса 7,3 т | ” | 520 |
| 5-447 | Станок торцошлифовальный односторонний модели 33430 с подачей деталей в зону обработки барабаном с базирующими приспособлениями и зажимом деталей цепью; пределы диаметров обработки деталей типа болтов 12—40 мм, класс точности П, диаметр шлифовального круга 600 мм, установленная мощность 19,6 кВт, масса 4,4 т | ” | 410 |
| 5-448 | Станок торцошлифовальный двухсторонний модели 3344ПЦ с подачей деталей в зону обработки барабаном с базирующими приспособлениями и зажимом деталей цепью; пределы диаметров обработки деталей типа втулок 20—120 мм, класс точности П, диаметр шлифовального круга 750 мм, установленная мощность 62,2 кВт, масса 11,7 т | ” | 600 |
| 5-449 | Станок торцошлифовальный двухсторонний модели 3344АЕ с подачей деталей в зону обработки напроход подающей звездочкой с направляющими линейками; пределы диаметров обработки деталей типа колец подшипников 40—200 мм, класс точности А, диаметр шлифовального круга 750 мм, установленная мощность 61,6 кВт, масса 12 т | ” | 590 |
| 5-450 | Станок торцошлифовальный двухсторонний модели 3344АМ с подачей деталей в зону обработки на проход подающим магнитным диском с направляющими лентами; пределы диаметров обработки деталей типа колец 40—228 мм, класс точности А, диаметр шлифовального круга 750 мм, установленная мощность 61,6 кВт, масса 11,9 т | ” | 610 |
| 5-451 | Станок торцошлифовальный двухсторонний модели 3355АР с подачей деталей в зону обработки напроход подающим ременным механизмом и направляющими линейками; пределы диаметров обработки деталей типа колец подшипников 40—228 мм, класс точности А, диаметр шлифовального круга 750 мм, установленная мощность 61,6 кВт, масса 11,9 т | ” | 610 |
| 5-452 | Автомат торцошлифовальный двухсторонний модели 3344АФ с подачей деталей в зону обработки диском с открытыми пазами и направляющим ножом; пределы диаметров обработки деталей типа колец подшипников 40—200 мм, класс точности А, диаметр шлифовального круга 750 мм, установленная мощность 61,1 кВт, масса 11,9т | ” | 610 |
| 5-453 | Автомат торцошлифовальный двухсторонний модели 3344АЛ с подачей деталей в зону обработки диском с отверстиями; пределы диаметров обработки деталей типа роликов 30—150 мм, класс точности А, диаметр шлифовального круга 750 мм, установленная мощность 61,6 кВт, масса 11,9 т | ” | 620 |
| 5-454 | Станок торцошлифовальный двухсторонний модели 3345АР2 с подачей деталей в зону обработки напроход подающим ременным механизмом и направляющими линейками; пределы диаметров обработки деталей типа колец подшипников 120—320 мм, класс точности А, диаметр шлифовального круга 900 мм, установленная мощность 75,3 кВт, масса 13,5 т | ” | 670 |
| Группа 5. **Станки разные специальные** |
| 5-461 | Автомат плоскошлифовальный двухшпиндельный модели 3П772-2; пределы диаметров обработки узкого торца колец карданных подшипников 20—100 мм, класс точности П, установленная мощность 61,2 кВт, масса 14,8 т | ” | 500 |
| 5-462 | Автомат плоскошлифовальный двухшпиндельный модели ВСЗ-61; пределы диаметров обработки широкого торца колец карданных подшипников 20—100 мм, класс точности П, установленная мощность 61,2 кВт, масса 13,9 т | ” | 500 |
| 5-463 | Автомат плоскошлифовальный двухшпиндельный модели ВСЗ-68; пределы диаметров обработки торцов наружных колец роликоподшипников 180—250 мм, класс точности П, установленная мощность 61,2 кВт, масса 16,3 т | ” | 500 |
| 5-464 | Автомат бортикошлифовальный двухшпиндельный специальный модели МЕ229СО; пределы диаметров обработки торцов бортов наружных колец подшипников 150—320 мм, класс точности В, установленная мощность 20,7 кВт, масса 6,3 т | ” | 540 |
| 5-465 | Автомат доводочно-копировальный модели ЛЗ-194А; пределы диаметров обработки дорожек качения колец подшипников 25—80 мм, класс точности П, установленная мощность 4,04 кВт, масса 2,37 т | ” | 180 |
| 5-466 | Автомат доводочно-полировальный модели ЛЗ-195а; пределы диаметров обработки дорожек качения колец подшипников 50—160 мм, класс точности П, установленная мощность 5,24 кВт, масса 2,87 т | ” | 200 |
| 5-467 | Автомат резьбонакатный модели К09.016, наибольший диаметр накатываемой резьбы 16 мм, класс точности Н, установленная мощность 4 кВт, масса 3 т | ” | 240 |
| 5-468 | Автомат внутриторцошлифовальный модели МЕ236СО; пределы диаметров обработки дорожки качения и дна колец карданных подшипников 15—50 мм, класс точности Б, установленная мощность 4,55—10,55 кВт, масса 3,7 т | ” | 380 |
| 5-469 | Автомат фрезерный модели Л222С3; пределы диаметров обработки цилиндрических деталей (фрезерование лысок) с отношением Н: Д равным 10 : (8—20) мм, класс точности Н, установленная мощность 1,9 кВт, масса 1,65 т | ” | 150 |
| 5-470 | Автомат правки модели МЕ237СО, Л222С1А; пределы диаметров обработки (правки заготовок) деталей цилиндрической формы 9—20 мм, класс точности Н, установленная мощность 5,2 кВт, масса 4,95 т | ” | 180 |
| Группа 6. **Оборудование для клеймения** |
| 5-481 | Автомат электрохимического клеймения, модели МЭ-329; назначение: маркировка наружных и внутренних колец шариковых подшипников; диаметр обрабатываемых колец 28—56 мм, масса 1 т | шт. | 190 |
| 5-482 | Автомат электрохимического клеймения, модели МЭ-324; назначение: маркировка поршневых пальцев; диаметр обрабатываемых пальцев 30—50 мм, длина обрабатываемых пальцев 60—120 мм, масса 0,664 т | ” | 200 |
| Группа 7. **Оборудование для контроля обрабатываемых деталей** |
| 5-485 | Автомат контрольный, модели КА-150; назначение: контроль внутренних колец конических роликоподшипников после токарной обработки, диаметр контролируемых колец 40—160 мм, количество контролируемых параметров 4 шт., точность измерения 15 мкм, масса 1,59 т | ” | 300 |
| 5-486 | Автомат контрольный модели КА-15М; назначение: контроль колец карданных подшипников после термообработки, диаметр контролируемых колец 22—60 мм, количество контролируемых параметров 2 шт., масса 0,9 т | ” | 180 |
| 5-487 | Стол визуального контроля, модели 80КО; назначение: визуальный контроль деталей, масса 0,5 т | ” | 5 |
| Группа 8. **Оборудование для мойки, сушки и охлаждения обрабатываемых деталей** |
| 5-491 | Агрегат моечно-сушильный модели 6М33; назначение: мойка колец карданных подшипников после холодного выдавливания; диаметр обрабатываемых колец 20—60 мм, масса 3,165 т | ” | 170 |
| 5-492 | Автомат моечный модели 44М2; назначение: мойка колец шарикоподшипников; диаметр обрабатываемых колец 40—100 мм, масса 2,2 т | ” | 100 |
| 5-493 | Установка моечная модели 01-600-5005; назначение: мойка и сушка клапанов; масса 2,9 т | ” | 100 |
| 5-494 | Автомат моечно-сушильный модели МЕ51МО; назначение: мойка и сушка болтов; масса 1,9 т | ” | 120 |
| 5-495 | Автомат моечно-сушильный модели 6М42; назначение: мойка и сушка деталей типа валиков; диаметр валиков 8—25 мм, длина валиков до 500 мм, масса 1,947 | ” | 100 |
| 5-496 | Бак модели 89РО с автоматическим регулированием параметров рабочей жидкости; назначение: приготовление, подогрев и подача рабочего раствора в автоматы для химической обработки; объем 2600 л, масса 3,2 т | ” | 50 |
| Группа 9. **Оборудование технологическое прочее** |
| 5-501 | Демагнитизатор модели 80РО; назначение: снятие остаточного магнетизма после шлифования наружных и внутренних колец подшипников, диаметр колец 15—50 мм, масса 0,16 т | ” | 6 |
| 5-502 | Автомат антикоррозионный модели МЕ787М10; назначение: антикоррозионная обработка клапанов после механической обработки; масса 4,695 т | ” | 180 |
| 5-503 | Автомат антикоррозийный модели 511М10; назначение: антикоррозийная обработка поршневых пальцев после механической обработки; масса 4 т | ” | 310 |
| 5-504 | Автомат заверточный модели МЕ787У10; назначение: завертывание клапанов в бумагу, установленная мощность 0,6 кВт, масса 2,775 т | ” | 160 |
| 5-505 | Автомат упаковочный модели МЕ830У10; назначение: завертывание поршневых пальцев в бумагу; установленная мощность 1,5 кВт, масса 3 т | ” | 270 |
| 5-506 | Автомат стабилизации модели 298Р10; назначение: сушка, стабилизация температуры и накопление поршневых пальцев; масса 2,03 т | ” | 210 |
| Группа 10. **Вспомогательное оборудование в составе комплексных систем автоматических линий для обработки наружных и внутренних колец подшипников** |
| 5-511 | Подъемник вертикальный цепной; пределы диаметров колец подшипников 24—80 мм, высота подъема 1900—3700 мм, количество механизмов приема 1 шт., количество механизмов выдачи 1 шт., масса 0,42—0,61 т | ” | 50 |
| 5-512 | Дополнительный механизм выдачи к подъемнику для колец диаметром 24—80 мм | ” | 12 |
| 5-513 | Дополнительный механизм приема к подъемнику для колец диаметром 24—80 мм | ” | 12 |
| 5-514 | Демагннтизатор к подъемнику для колец диаметром 24—80 мм | ” | 6 |
| 5-515 | Ориентатор к подъемнику для колец диаметром 24—80 мм | ” | 8 |
| 5-516 | Подъемник вертикальный цепной; пределы диаметров колец подшипников 60—160 мм, высота подъема 1900—3700 мм, количество механизмов приема 1 шт., количество механизмов выдачи 1 шт., масса 0,48—0,67 т | ” | 52 |
| 5-517 | Дополнительный механизм выдачи к подъемнику для колец диаметром 60—160 мм | ” | 13 |
| 5-518 | Дополнительный механизм приема к подъемнику для колец диаметром 60—160 мм | ” | 13 |
| 5-520 | Ориентатор к подъемнику для колец диаметром 60—160 мм | ” | 9 |
| 5-521 | Транспортер отводящий; пределы диаметров колец подшипников 24—40 мм, общая длина транспортера 5000 мм, количество обслуживаемых станков 3 шт., масса 0,55 т | ” | 18 |
| 5-522 | За каждый станок свыше трех добавлять к поз. 5-521 | один станок | 6 |
| 5-523 | Транспортер отводящий; пределы диаметров колец подшипников 41—160 мм, общая длина транспортера 5000 м, количество обслуживаемых станков 3 шт., масса 0,6 т | шт. | 18 |
| 5-525 | Магазин дисковый автоматический модели Л52Б2М; пределы диаметров колец подшипников 48—60 мм, масса 2,92 т | ” | 100 |
| 5-526 | Магазин дисковый автоматический модели Л327Б1, Л327Б2; пределы диаметров колец подшипников 40—80 мм, масса 6,26 т | ” | 120 |
| 5-527 | Бункер траковый модели 376Б10; пределы диаметров колец подшипников 28—90 мм, масса 2,785 т | ” | 35 |
| 5-528 | Магазин штыревой загрузочный модели Л286Б1; пределы диаметров подшипников колец 52—82 мм, масса 0,49 т | ” | 18 |
| 5-529 | Стеллаж автоматический модели СА-13; пределы диаметров колец подшипников 20—65 мм, масса 5,17 т | ” | 120 |
| 5-530 | Элеватор цепной модели Л208ТГЗ; пределы диаметров колец подшипников 24—50 мм, масса 1,528 т | ” | 35 |
| 5-531 | Накопитель модели Л248Б1; пределы диаметров колец подшипников 34—72 мм, масса 1,2 т | ” | 12 |
| 5-532 | Подъемник моечный модели 290П40; пределы диаметров колец подшипников 24—160 мм, масса 1,57 т | ” | 17 |
| 5-533 | Коллектор модели 001-700-5018; пределы диаметров колец подшипников 45 мм, масса 0,67т | ” | 12 |
| 5-534 | Транспортер модели Л471Т4 к автоматам шлифовальным моделей МЕ227СО, МЕ229СО, 6С230; пределы диаметров колец подшипников 140—250 мм, масса 1 т | ” | 25 |
| Группа 11. **Вспомогательное оборудование в составе комплексных систем автоматических линий для обработки впускных и выпускных клапанов автомобильных и тракторных двигателей** |
| 5-541 | Подъемник вертикальный цепной; высота приема 482 мм, высота выдачи 3954 мм, количество механизмов приема 1 шт., количество механизмов выдачи 1 шт., масса 0,669 т | ” | 15 |
| 5-542 | Дополнительный механизм приема к подъемнику для клапанов | ” | 9 |
| 5-543 | Дополнительный механизм выдачи к подъемнику для клапанов | ” | 9 |
| 5-544 | Транспортер отводящий цепной, общая длина транспортера 5000 мм, количество обслуживаемых станков 2 шт., масса 0,9 т | ” | 55 |
| 5-545 | За каждый станок сверх двух добавлять к поз. 5-544 | один станок | 5 |
| 5-546 | Бункер ножевой модели Л49Б1А, масса 0,94 т | шт. | 50 |
| 5-547 | Бункер цепной модели 782Б20, масса 1,46 т | ” | 105 |
| 5-548 | Магазин автоматический модели Л49Б3М, масса 5,363 т  | ” | 215 |
| 5-549 | Магазин автоматический модели 782Б10, масса 1,7 т | ” | 120 |
| 5-550 | Транспортер промежуточный модели 782Т30,масса 0,39 т | ” | 30 |
| Группа 12. **Вспомогательное оборудование в составе комплексных систем автоматических линий для обработки высокоточных болтов автомобильных и тракторных двигателей** |
| 5-555 | Транспортер вертикальный цепной; длина болтов 50—235 мм, высота выдачи 2935 мм, количество стрелок на выдаче 1, масса 1,35 т | ” | 120 |
| 5-556 | Дополнительная стрелка на выдаче к транспортеру для болтов | ” | 8 |
| 5-557 | Транспортер отводящий цепной; общая длина транспортера 8000 мм, количество обслуживаемых станков 2 шт., масса 1,02 т | ” | 105 |
| 5-558 | За каждый станок сверх двух добавлять к поз. 5-557 | один станок | 25 |
| 5-559 | Бункер модели 79БО, масса 0,82 т | шт. | 70 |
| 5-560 | Магазин автоматический модели 78БО, масса 2,867 т | ” | 185 |
| 5-561 | Магазин автоматический модели 552Б10, масса 1,45 т | ” | 95 |
| 5-562 | Транспортер промежуточный модели 553Т20, масса 0,252 т | ” | 28 |
| Группа 13. **Вспомогательное оборудование в составе комплексных систем автоматических линий для шлифовальной и финишной обработки поршневых пальцев** |
| 5-571 | Подъемник траковый модели 508П10, масса 3,593 т | ” | 90 |
| 5-572 | Подъемник вертикальный модели МЕ756П 20-01, масса 0,992 т | ” | 70 |
| 5-573 | Магазин автоматический модели МЕ921Б10, масса 1,55 т | ” | 100 |
| 5-574 | Накопитель лотковый многоканальный модели МЕ756Б10, масса 1,78 т | ” | 145 |
| 5-575 | Транспортер цепной модели 824.000.00, масса 0,175 т | ” | 20 |
| 5-576 | Рольганг приводной модели МЕ756Т30, масса 0,3 т | ” | 50 |
| Группа 14. **Вспомогательное оборудование в составе комплексных систем автоматических линий для обработки деталей типа валиков (штоков амортизаторов)** |
| 5-581 | Транспортер штанговый, масса 0,19 т | ” | 15 |
| 5-582 | Транспортер цепной с приводом, масса 0,28 т | ” | 24 |
| 5-583 | Транспортер поперечный соединитель (или разъединитель) потоков типа Л222Т1, масса 1,264 т | ” | 110 |
| 5-584 | Автоматический магазин типа Л222Б3М с гидростанцией, масса 1,256 т | ” | 105 |
| 5-585 | Автоматический магазин типа Л222Б4М без гидростанции, масса 1,022 т | ” | 80 |
| 5-586 | Транспортер штанговый типа Л239Т5 с кантователем, масса 0,8 т | ” | 70 |
| 5-587 | Транспортер штанговый типа Л241Т15 с камерой мойки, масса 0,358 т | ” | 40 |
| 5-588 | Транспортер комбинированный типа Л275Т7 (штанговый) с мойкой, масса 0,38 т | ” | 40 |
| 5-589 | Транспортер комбинированный (штанговый и роликовый) типа Л239Т1, масса 0,358 т | ” | 36 |
| 6-590 | Транспортер-перекладчик типа Л241Т18 с гидростанцией, масса 0,857 т | ” | 80 |
| 5-591 | Транспортер комбинированный (цепной и роликовый) типа Л515Т1, масса 0,275 т | ” | 50 |
| 5-592 | Транспортер роликовый типа Л515Т3 на стойках, масса 0,233 т | ” | 52 |
| ОТДЕЛ 2. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЧПУ |
| Раздел 1. СТАНКИ ТОКАРНЫЕ Группа 1. **Станки токарно-револьверные** |
| 5-800 | Станок токарно-револьверный, модели 1325Ф30; наибольший диаметр обрабатываемого прутка 25 мм, мощность электродвигателя главного движения 5,3 кВт, масса 2,556 т, тип УЧПУ—НЦ-31, класс точности П | шт. | 111 |
| 5-801 | Станок токарно-револьверный модели 1В340Ф30; наибольший диаметр обрабатываемого прутка 40 мм, мощность электродвигателя главного движения 6,2 кВт, масса 3,6 т, тип УЧПУ — НЦ-31, класс точности П | ” | 138 |
| 5-802 | Станок токарно-револьверный, модели 1Е365ПФ30; наибольший диаметр обрабатываемого прутка 65 мм, мощность электродвигателя главного движения 15 кВт, масса 5,15 т, тип УЧПУ — НЦ-31, класс точности П | ” | 149 |
| Группа 2. **Станки токарно-универсальные** |
| 5-809 | Станок токарный, модели 16Б16Ф3; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 320 мы, длина 710 мм, мощность электродвигателя главного движения 7,1 кВт, масса 3,2 т, тип УЧПУ—Н22-1М, класс точности Н | шт. | 94 |
| 5-810 | Станок токарный, модели 16Б16Т1; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 320 мм, длина 710 мм, мощность электродвигателя главного движения 7 кВт, масса 2,2 т, тип УЧПУ — НЦ-31, класс точности П | ” | 80 |
| 5-811 | Станок токарный, модели 16К20Т1; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 500 мм, длина 1000 мм, мощность электродвигателя главного движения 11 кВт, масса 4,05 т, тип УЧПУ — НЦ-31, класс точности П | ” | 93 |
| 5-812 | Станок токарный модели 16К20Ф3; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 400 мм, длина 1000 мм, мощность электродвигателя главного движения 10—11 кВт, масса 4 т, тип УЧПУ — Н22—1М, класс точности Н | ” | 109 |
| 5-813 | Станок токарный модели 16К30Ф3; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 630 мм, длина 1400 мм, мощность электродвигателя главного движения 22 кВт, масса 7,4 т тип УЧПУ — Н22-1М, класс точности Н | ” | 115 |
| 5-814 | Станок токарный, модели 16К30Ф30; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 630 мм, длина 1400 мм, мощность электродвигателя главного движения 18,5 кВт, масса 7 т, тип УЧПУ — НЦ-31, класс точности Н | ” | 102 |
| Группа 3. **Полуавтоматы токарные с горизонтальной осью шпинделя** |
| 5-818 | Полуавтомат токарный патронный модели 1П717Ф3; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 200 мм, длина 100 мм, мощность электродвигателя главного движения 8 кВт, масса 3,185 т, тип УЧПУ — Н22-1М, класс точности Н | шт. | 88 |
| 5-819 | Полуавтомат токарный патронный модели КТ-141; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 200 мм, длина 100 мм, мощность электродвигателя главного движения 15 кВт, масса 4,7 т, тип УЧПУ—Н22-1М класс точности Н | ” | 83 |
| 5-820 | Полуавтомат токарный, модели 1713Ф3; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 400 мм, длина 710 мм, мощность электродвигателя главного движения 22 кВт, масса 5,23 т, тип УЧПУ — Н22-1М, класс точности Н | ” | 108 |
| 5-821 | Полуавтомат токарный патронный модели 1П426Ф3 и П1752МФ3; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 500 мм, длина 600—650 мм, мощность электродвигателя главного движения 22— 30 кВт, масса 7,66—9 т, тип УЧПУ — 2У22 и Н22-1М, класс точности Н | ” | 142 |
| 5-822 | Полуавтомат токарно-центровой, модели 1Б732Ф3; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 630 мм, длина 1000—2000 мм, мощность электродвигателя главного движения 37 кВт, масса 10,74—13,24 т, тип УЧПУ—Н22-1М, класс точности Н | ” | 246 |
| 5-823 | Полуавтомат токарный патронный, модели Ш732РФ3; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 630 мм, длина 300 мм, мощность электродвигателя главного движения 37 кВт, масса 10,5 т, тип УЧПУ—Н22-1М, класс точности Н | ” | 257 |
| Группа 4. **Полуавтоматы токарные с вертикальной осью шпинделя** |
| 5-830 | Полуавтомат токарный вертикальный патронный модели 1734Ф3 и 1751Ф3; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 500—630 мм, мощность электродвигателя главного движения 13,5/19,5 кВт, масса 11—11,2 т, тип УЧПУ—Н55-1, класс точности П | шт. | 379 |
| Группа 5. **Станки токарно-карусельные** |
| 5-837 | Станок токарно-карусельный одностоечный модели 1512Ф3-271 и 1516Ф3-271; станок комплектуется приводом главного движения на электромагнитных муфтах с асинхронным электродвигателем; наибольший диаметр устанавливаемого изделия 1250—1600 мм, наибольшая высота устанавливаемого изделия 1000 мм, мощность электродвигателя главного движения 30 кВт, масса 15,5—19 т, тип УЧПУ — Н55-2, класс точности Н | шт. | 475 |
| 5-838 | Станок токарно-карусельный одностоечный, модели 1512Ф3-471 и 1516Ф3-471; станок комплектуется тиристорным регулируемым приводом главного движения с электродвигателями постоянного тока; наибольший диаметр устанавливаемого изделия 1250—1600 мм, наибольшая высота устанавливаемого изделия 1000 мм, мощность электродвигателя главного движения 30—55 кВт, масса 15,5—19 т, тип УЧПУ—Н55-2, класс точности Н | ” | 553 |
| 5-839 | Станок токарно-карусельный одностоечный, модели 1А512МФ3-473 и 1Л516МФ3-473; станок комплектуется магазином для автоматической смены инструмента, тиристорными регулируемыми приводами главного движения и подач с электродвигателями постоянного тока; наибольший диаметр устанавливаемого изделия 1450—1800 мм, наибольшая высота устанавливаемого изделия 1000 мм, мощность электродвигателя главного движения 55 кВт, масса 26—27 т, тип УЧПУ—“Размер—4”, класс точности П | ” | 1217 |
| 5-840 | Станок токарно-карусельный двухстоечный, модели 1А525МФ3-483 и 1А532ЛМФ3-483; станок комплектуется магазинами для автоматической смены инструмента, тиристорными регулируемыми приводами главного движения и подач с электродвигателями постоянного тока; наибольший диаметр устанавливаемого изделия 2500—3150 мм, наибольшая высота устанавливаемого изделия 1600 мм, мощность электродвигателя, главного движения 55 кВт, масса 47—55 т, тип УЧПУ — 2С85, класс точности П | ” | 1327 |
| Раздел 2. СТАНКИ СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ |
| Группа 1. **Станки вертикально-сверлильные** |
| 5-856 | Станок вертикально-сверлильный модели 2Р135Ф2-1; диаметр сверления 35 мм, ширина стола 400 мм, длина стола 710 мм, мощность электродвигателя главного движения 4 кВт, масса 4,7 т, тип УЧПУ — 2П32-3, класс точности Н | шт. | 132 |
| Группа 2. **Станки координатно-сверлильные** |
| 5-862 | Станок координатно-сверлильный модели 2554Ф2; диаметр сверления 50 мм, мощность электродвигателя главного движения 5,5 кВт, масса 9 т, тип УЧПУ—2У32, класс точности Н | ” | 414 |
| Группа 3. **Станки горизонтально-расточные** |
| 5-868 | Станок горизонтально-расточный модели 2А620Ф2-1 и 2АВ22Ф2-1; диаметр шпинделя 90—110 мм, ширина стола 1120 мм, длина стола .1250 мм, мощность электродвигателя главного движения 11—15 кВт, масса 7,5т, тип УЧПУ—2Г162-ЗИ, класс точности Н | ” | 160 |
| Группа 4. **Станки координатно-расточные** |
| 5-880 | Станок координатно-расточный модели 2Д450АФ2; ширина стола 630 мм, длина стола 1120 мм, мощность электродвигателя главного движения 7,2 кВт, масса 7,9 т тип УЧПУ — П32-3А, класс точности А | шт. | 272 |
| Группа 5. **Станки сверлильные специальные** |
| 5-885 | Станок специальный четырехшпиндельный сверлильный модели КД-42; диаметр сверления 0,5—2 мм, мощность электродвигателя главного движения 0,16 кВт, масса 2,4т, тип УЧПУ—2П22-1, класс точности Н | шт. | 122 |
| 5-886 | Станок специальный четырехшпиндельный сверлильный модели ОФ-101АФ2; диаметр сверления 0,4—3,0 мм, мощность электродвигателя главного движения 2,5 кВт, масса 4,3 т, тип УЧПУ—РИТМ-2, класс точности П | ” | 122 |
| Раздел 3. СТАНКИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ |
| Группа 1. **Станки круглошлифовальные** |
| 5-900 | Полуавтомат круглошлифовальный модели 3М151Ф2; наибольший диаметр устанавливаемого изделия 200 мм, длина 700 мм, мощность электродвигателя главного движения 10 кВт, масса 6,5 т, тип УЧПУ—ХШ9М, класс точности П | шт. | 300 |
| Группа 2. **Стачки внутришлифовальные** |
| 5-905 | Станок внутришлифовальный модели 3К227ВФ2; наибольший диаметр шлифуемого отверстия 100 мм, длина 125 мм, мощность электродвигателя главного движения 4 кВт, масса 4,5 т, тип УЧПУ — П111-13, класс точности В | шт. | 100 |
| Группа 3. **Станки и полуавтоматы плоскошлифовальные** |
| 5-910 | Станок плоскошлифовальный с крестовым столом и горизонтальным шпинделем модели 3Е711ВФ3-1; ширина стола 200 мм, длина стола 400 мм, мощность электродвигателя главного движения 7,5 кВт, масса 3,765 т, тип УЧПУ—Н33-1м, класс точности В | шт. | 86 |
| 5-911 | Полуавтомат плоскошлифовальный с крестовым столом и горизонтальным шпинделем модели 3Е721ВФ3-1; ширина стола 320 мм, длина 630 мм, мощность электродвигателя главного движения 19,1 кВт, масса 6,3 т, тип УЧПУ—Н55-1, класс точности В | ” | 114 |
| 5-912 | Полуавтомат плоскошлифовальный с прямоугольным столом и горизонтальным шпинделем модели 3П725Ф2; ширина стола 630 мм, длина стола 2000 мм, мощность электродвигателя главного движения 30 кВт, масса 15,8 т, тип УЧПУ — П111-13, класс точности П | ” | 192 |
| 5-913 | Полуавтомат плоскошлифовальный с выдвижным круглым столом и вертикальным шпинделем модели 3Е756Ф2 и 3М759Ф2; диаметр стола 800—1600 мм, мощность электродвигателя главного движения 55— 200 кВт, масса 10,8—44 т, тип УЧПУ — П111-13, класс точности П | ” | 192 |
| Группа 4. **Станки заточные** |
| 5-920 | Полуавтомат для заточки инструмента, модели 3Б662ВФ2, 3Б663ВФ2, 3М666ВФ2, В3-170Ф2, В3-152МФ2, В3-203Ф2 и В3-202Ф2; наибольший диаметр обрабатываемого инструмента 90—1000 мм, мощность электродвигателя главного движения 1,1— 3 кВт, масса 1,4—6,6 т, тип УЧПУ—У.36-813, класс точности П, В | шт. | 502 |
| 5-921 | Полуавтомат для вышлифовки выкружек на круглых протяжках модели В3-168Ф2; наибольший диаметр обрабатываемого инструмента 250 мм, длина 1600 мм, мощность электродвигателя главного движения 1,1 кВт, масса 7,3 т, тип УЧПУ—П111-13 или У33-813, класс точности П | ” | 713 |
| 5-922 | Полуавтомат универсально-заточной модели В3-208Ф3; наибольший диаметр обрабатываемого изделия 260 мм, мощность электродвигателя главного движения 1,5 кВт, масса 2,3 т, тип УЧПУ—2С42, класс точности П | ” | 842 |
| 5-923 | Полуавтомат заточной для круглых и плоских протяжек модели 3602Ф2, В3—172Ф2 и В3180Ф2; длина протяжки 1500—2500 мм, мощность электродвигателя главного движения 1,1—2,2 кВт, масса 7—8,5 т, тип УЧПУ—У.36-813, класс точности П | ” | 690 |
| Группа 5. **Станки шлифовальные разные** |
| 5-936 | Полуавтомат вертикальный контурно-шлифовальный модели МА396Ф3; наибольший размер обрабатываемой детали 450×800×150 мм, мощность электродвигателя главного движения 18,6 кВт, масса 9 т, тип УЧПУ—Н55-1, класс точности В | шт. | 192 |
| Раздел 4. СТАНКИ ФРЕЗЕРНЫЕ |
| Группа 1. **Станки вертикально-фрезерные консольные** |
| 5-950 | Станок фрезерный консольный вертикальный модели 6Р11Ф3-1; ширина стола 250 мм, длина стола 1000 мм, мощность электродвигателя главного движения 5,5 кВт, масса 3,9 т, тип УЧПУ — Н33-2М, класс точности Н | шт. | 100 |
| 5-951 | Станок фрезерный консольный вертикальный модели 6Р13Ф3-37; ширина стола 400 мм, длина стола 1600 мм, мощность электродвигателя главного движения 7,5 кВт, масса 5,9 т, тип УЧПУ — Н33-2М, класс точности Н | ” | 124 |
| 5-952 | Станок фрезерный консольный вертикальный с револьверной головкой модели 6Р13РФ3; ширина стола 400 мм, длина стола 1600 мм, мощность электродвигателя главного движения 7,5 кВт, масса 6,75 т, тип УЧПУ — Н33-1М, класс точности Н | ” | 127 |
| Группа 2. **Станки фрезерные, широкоуниверсальные, инструментальные** |
| 5-958 | Станок фрезерный широкоуниверсальный (инструментальный) модели 67К20ПФ20; ширина стола 200 мм, длина стола 500 мм, мощность электродвигателя главного движения 2,2 кВт, масса 1,1 т, тип УЧПУ — ОСУ-4, класс точности П | шт. | 80 |
| 5-959 | Станок фрезерный широкоуниверсальный (инструментальный) модели 6725ПФ2; ширина стола 250 мм, длина стола 630 мм, мощность электродвигателя главного движения 2,2 кВт, масса 1,6 т, тип УЧПУ— ОСУ-4, класс точности П | ” | 101 |
| 5-960 | Станок фрезерный широкоуниверсальный (инструментальный) модели 6Б76ПФ2; ширина стола 250 мм, длина стола 630 мм, мощность электродвигателя главного движения 2,2 кВт, масса 3 т, тип УЧПУ — “Размер 2М-1200”, класс точности П | ” | 173 |
| Группа 3. **Станки вертикально-фрезерные с крестовым столом** |
| 5-966 | Станок вертикально-фрезерный с крестовым столом модели 6520Ф3-36; ширина стола 250 мм, длина стола 630 мм, мощность электродвигателя главного движения 4 кВт, масса 3 т, тип УЧПУ—Н33-1М, класс точности Н | шт. | 103 |
| 5-967 | Станок вертикально-фрезерный с крестовым столом модели 6550Ф3; ширина стола 500 мм, длина 1000 мм, мощность электродвигателя главного движения 8 кВт, масса 10,5 т тип УЧПУ—Н33-2М, класс точности Н | ” | 245 |
| 5-968 | Станок вертикально-фрезерный с крестовым столом модели 6560Ф3-2; ширина стола 630 мм, длина стола 1600 мм, мощность электродвигателя главного движения 15 кВт, масса 11,2 т, тип УЧПУ — Н33-2М, класс точности Н | ” | 349 |
| 5-969 | Станок вертикально-фрезерный с крестовым столом модели 65А80Ф4; ширина стола 630 мм, длина стола 1000 мм, мощность электродвигателя главного движения 20 кВт, масса 15,5 т, тип УЧПУ—2У32, класс точности Н | ” | 400 |
| Группа 4. **Станки продольные фрезерно-расточные** |
| 5-975 | Станок продольный фрезерно-расточный модели 6М610Ф3-1; ширина стола 1000 мм, длина стола 1600 мм, мощность электродвигателя главного движения 30 кВт, масса 35,8 т, тип УЧПУ—Н55-2, класс точности Н | ” | 562 |
| 5-976 | Станок продольный фрезерно-расточный, модели 6612УФ2 и 6616УФ2; ширина стола 1250—1600 мм, длина стола 4000—5000 мм, мощность электродвигателя главного движения 37 кВт, масса 60—65 т, тип УЧПУ — 2М1201, класс точности Н | ” | 695 |
| Группа 5. **Станки горизонтально-фрезерные для объемной обработки** |
| 5-982 | Станок горизонтально-фрезерный для объемной обработки, модели 6Б443ГФ3; ширина стола 630 мм, длина стола 1250 мм, мощность электродвигателя главного движения 5,5 кВт, масса 8,5 т, тип УЧПУ - Н55-2, класс точности Н | шт. | 224 |
| 5-983 | Станок горизонтально-фрезерный для объемной обработки, модели 6Б444Ф3; ширина стола 1000 мм, длина стола 2000 мм, мощность электродвигателя главного движения 7,5 кВт, масса 19,7 т, тип УЧПУ — Н55-2, класс точности Н | ” | 237 |
| Группа 6. **Станки фрезерные специальные** |
| 5-988 | Станок фрезерный широкоуниверсальный (инструментальный), модели ОФ—120Ф2; ширина стола 200 мм, длина стола 500 мм, мощность электродвигателя главного движения 1,5 кВт, масса 1,734 т, тип УЧПУ — ОСУ-4, класс точности Н | шт. | 276 |
| 5-989 | Станок вертикально-фрезерный с крестовым столом на базе модели 6520Ф3-36; ширина стола 320 мм, длина стола 630 мм, мощность электродвигателя главного движения 4 кВт, масса 3 т, тип УЧПУ—Н33-1М, класс точности Н | ” | 143 |
| 5-990 | Станок вертикально-фрезерный консольный модели ГФ1813С1; ширина стола 400 мм, длина стола 1600 мм, мощность электродвигателя главного движения 5,5 кВт, масса 6,02 т, тип УЧПУ—Н55-1М, класс точности Н | ” | 152 |
| 5-991 | Станок вертикально-фрезерный консольный модели ГФ1812С1; диаметр круглого стола 630 мм, мощность электродвигателя главного движения 7,5 кВт, масса 6,54 т, тип УЧПУ — Н55-1М, класс точности Н | ” | 150 |
| 5-992 | Станок фрезерный сверлильно-расточный с ручной сменой инструмента, модели ГФ2150С1; диаметр круглого стола 630 мм, мощность электродвигателя главного движения 15 кВт, масса 1,5 т, тип УЧПУ—Н55-2, класс точности Н | ” | 379 |
| Раздел 5. СТАНКИ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ |
| 5-1010 | Станок электроэрозионный вырезной, модели 4532Ф3; размеры вырезаемого контура 200×125 мм, мощность электродвигателя главного движения 2,9 кВт, масса 1,8 т, тип УЧПУ—“Контур 2П-67”, класс точности Н | шт. | 79 |
| 5-1011 | Станок электроэрозионный вырезной модели 4732Ф3; размеры вырезаемого контура 200×125 мм, мощность электродвигателя главного движения 3,48 кВт, масса 1,78 т, тип УЧПУ—2М-43 или 15ИП4-3-001, класс точности Н | ” | 80 |
| 5-1012 | Станок светолучевой модели 4222Ф2; диаметр обрабатываемого отверстия 0,002—0,2 мм, мощность электродвигателя главного движения 3,6 кВт, масса 0,9 т, тип УЧПУ—2М43-22, класс точности Н | ” | 62 |
| Раздел 6. СТАНКИ ОТРЕЗНЫЕ |
| 5-1025 | Автомат отрезной круглопильный, модели 8Г662Ф2; диаметр пилы 710 мм, наибольший диаметр устанавливаемой заготовки 240 мм, мощность электродвигателя главного движения 7,5 кВт, масса 4,5 т, тип УЧПУ — УЦИ12Л13, модель 430, класс точности Н | шт. | 57 |
| ОТДЕЛ 3. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ МНОГОЦЕЛЕВЫЕ С ЧПУ |
| Раздел 1. СТАНКИ ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ |
| 5-1100 | Станок вертикально-фрезерный консольный с автоматической сменой инструмента модели 6Р11МФЗ-1; ширина стола 250 мм, длина стола 1000 мм, мощность электродвигателя главного движения 8 кВт, масса 5,2 г, тип УЧПУ—Н33-2М, класс точности Н | шт. | 95 |
| 5-1101 | Станок вертикально-фрезерный с автоматической сменой инструмента, модели ГФ21-71; ширина стола 400 мм, длина стола 1600 мм, мощность электродвигателя главного движения 7,5 кВт, масса 5 т, тип УЧПУ—Н33-2М, класс точности Н | ” | 196 |
| Раздел 2. СТАНКИ СВЕРЛИЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ С КРЕСТОВЫМ СТОЛОМ |
| 5-1106 | Станок сверлильно-фрезерныи вертикальный с автоматической сменой инструмента и заготовок модели 2110337Ф4; ширина стола 320 мм, длина стола 500 мм, мощность электродвигателя главного движения 10 кВт, масса 7,97 т, тип УЧПУ—2У32, класс точности Н | шт. | 221 |
| 5-1107 | Станок сверлильно-фрезерныи вертикальный с автоматической сменой инструмента и заготовок модели 21104Н7Ф4; ширина стола 400 мм, длина стола 630 мм, мощность электродвигателя главного движения 5,5 кВт, масса 8,5 т, тип УЧПУ—2У32 или 2С42, класс точности Н | ” | 310 |
| 5-1108 | Станок сверлильно-фрезерный вертикальный с автоматической сменой инструмента и заготовок, модели 21105Н7Ф4; ширина стола 500 мм, длина стола 800 мм, мощность электродвигателя главного движения 8 кВт, масса 12,05 т, тип УЧПУ — 3У32, класс точности Н | ” | 401 |
| Раздел 3. СТАНКИ ФРЕЗЕРНО-СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ С КРЕСТОВЫМ СТОЛОМ |
| 5-1113 | Станок вертикально-фрезерный с крестовым столом и автоматической сменой инструмента модели ЛФ260МФ3; ширина стола 320 мм, длина стола 630 мм, мощность электродвигателя главного движения 8 кВт, масса 3,3 т, тип УЧПУ—Н33-1М, класс точности Н | шт. | 194 |
| 5-1114 | Станок вертикально-фрезерный с крестовым столом и автоматической сменой инструмента, модели 65А60МФ4 и 65А80МФ4; ширина стола 630—800 мм, длина стола 1000—1250 мм, мощность электродвигателя главного движения 20 кВт, масса 15,5—17,5 т, тип УЧПУ—2У32, класс точности Н | ” | 764 |
| 5-1115 | Станок вертикально-фрезерный с крестовым столом, автоматической сменой инструмента и заготовок, модели 65А60М1Ф4 и 65А80М1Ф4, ширина стола 630—800 мм, длина стола 1000—1250 мм, мощность электродвигателя главного движения 20 кВт, масса 17,9 т, тип УЧПУ-2У32, класс точности Н | ” | 994 |
| Раздел 4. СТАНКИ СВЕРЛИЛЬНО-ФРЕЗЕРНО-РАСТОЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ С ПРОДОЛЬНО-ПОДВИЖНОЙ СТОЙКОЙ |
| 5-1122 | Станок сверлильно-фрезерно-расточный горизонтальный с автоматической сменой инструмента и столов-спутников, модели ИР-500ПМФ4; ширина стола 500 мм, длина стола 500 мм, мощность электродвигателя главного движения 14,7 кВт, масса 11,25 т, тип УЧПУ — различные импортные устройства, класс точности П | шт. | 285 |
| 5-1123 | Станок сверлильно-фрезерно-расточный горизонтальный с автоматической сменой инструмента и столов-спутников, модели ИР-800ПМФ4; ширина стола 800 мм, длина стола 800 мм, мощность электродвигателя главного движения 14,7 кВт, масса 12,5 т, тип УЧПУ — различные импортные устройства, класс точности П | ” | 430 |
| 5-1124 | Станок горизонтально-расточный с инструментальным магазином модели 2623ПМФ4; ширина стола 1120 мм, длина стола 1250 мм, мощность электродвигателя главного движения 15 кВт, масса 30,6 т, тип УЧПУ—2С42, класс точности П | ” | 521 |
| Раздел 5. СТАНКИ ФРЕЗЕРНО-РАСТОЧНЫЕ ПРОДОЛЬНЫЕ |
| 5-1130 | Станок продольный фрезерно-расточный, модели 6М610Ф4-1; ширина стола 1000 мм, длина стола 1600 мм, мощность электродвигателя главного движения 30 кВт, масса 35,8 т, тип УЧПУ—Н55-2, класс точности Н | шт. | 619 |
| Раздел 6. СТАНКИ СВЕРЛИЛЬНО-ФРЕЗЕРНО-РАСТОЧНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ С КРЕСТОВЫМ СТОЛОМ |
| 5-1135 | Станок сверлильно-фрезерно-расточный горизонтальный с автоматической сменой инструмента модели 6902ПМФ2; ширина стола 250 мм, длина стола 320 мм, мощность электродвигателя главного движения 3 кВт, масса 4 т, тип УЧПУ—“Размер 2М-1200”, класс точности П | шт. | 164. |
| 5-1136 | Станок сверлильно-фрезерно-расточный, горизонтальный с автоматической сменой инструмента, модели 2204ВМФ2; ширина 400 мм, длина стола 500 мм, мощность электродвигателя главного движения 6,3 кВт, масса 6,58 т, тип УЧПУ — “Размер 2М-1200”, класс точности В | ” | 335 |
| 5-1137 | Станок сверлильно-фрезерно-расточный горизонтальный с автоматической сменой инструмента модели 2204ВМФ4; ширина стола 400 мм, длина стола 500 мм, мощность электродвигателя главного движения 11 кВт, масса 7,25 т, тип УЧПУ — “Размер 4”, класс точности В | ” | 400 |
| 5-1138 | Станок сверлильно-фрезерно-расточный горизонтальный с автоматической сменой инструмента и заготовок модели 2204ВМ1Ф4; ширина стола 400 мм, длина стола 630 мм, мощность электродвигателя главного движения 11 кВт, масса 7,25 т, тип УЧПУ — “Размер 4”, класс точности В | ” | 600 |
| 5-1139 | Станок сверлильно-фрезерно-расточный горизонтальный с автоматической сменой инструмента, модели 2206ВМФ2; ширина стола 630 мм, длина стола 800 мм, мощность электродвигателя главного движения 11 кВт, масса 9,986 т, тип УЧПУ — “Размер 2М-1200”, класс точности В | ” | 500 |
| 5-1140 | Станок сверлильно-фрезерно-расточный горизонтальный с автоматической сменой инструмента модели 2206ВМФ4, ширина стола 630 мм, длина стола 800 мм, мощность электродвигателя главного движения 11 кВт, масса 1,2 т, тип УЧПУ—“Размер 4”, класс точности В | ” | 600 |
| 5-1141 | Станок сверлильно-фрезерно-расточный горизонтальный с автоматической сменой инструмента и заготовок, модели 2206ВМ1Ф4; ширина стола 630 мм, длина стола 800 мм, мощность электродвигателя главного движения 12 кВт, масса 14 т, тип УЧПУ — “Размер 4”, класс точности В | ” | 900 |
| Раздел 7. СТАНКИ СВЕРЛИЛЬНО-ФРЕЗЕРНО-РАСТОЧНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ С КРЕСТОВЫМ СТОЛОМ |
| 5-1146 | Станок сверлильно-фрезерно-расточный вертикальный с автоматической сменой инструмента модели 2254ВМФ4; ширина стола 400 мм, длина стола 630 мм, мощность электродвигателя главного движения 11 кВт, масса 7,85 т, тип УЧПУ — “Размер 4”, класс точности В | шт. | 360 |
| 5-1147 | Станок сверлильно-фрезерно-расточный вертикальный с автоматической сменой инструмента и заготовок модели 2254ВМ1Ф4; ширина стола 400 мм, длина стола 630 мм, мощность электродвигателя главного движения 11 кВт, масса 10,072 т, тип УЧПУ— “Размер 4”, класс точности В | ” | 540 |
| 5-1148 | Станок сверлильно-фрезерно-расточный вертикальный с автоматической сменой инструмента, модели 2256ВМФ4, ширина стола 630 мм, длина стола 1000 мм, мощность электродвигателя главного движения 15 кВт, масса 13 т, тип УЧПУ—“Размер 4”, класс точности В | ” | 540 |
| 5-1149 | Станок сверлильно-фрезерно-расточный вертикальный с автоматической сменой инструмента и заготовок модели 2256ВМ1Ф4, ширина стола 630 мм, длина стола 800 мм, мощность электродвигателя главного движения 15 кВт, масса 15 т, тип УЧПУ— “Размер 4”, класс точности В | ” | 810 |
| Раздел 8. СТАНКИ КООРДИНАТНЫЕ РАСТОЧНО-ФРЕЗЕРНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ |
| 5-1155 | Станок координатно-расточный с автоматической сменой инструмента, модели 2Д450АМФ2; ширина стола 630 мм, длина стола-1120 мм, мощность электродвигателя главного движения 2 кВт, масса 8,4 т, тип УЧПУ—П32-3А, класс точности А | шт. | 286 |
| ОТДЕЛ 4. СТАНКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ (УЦИ) |
| Раздел 1. СТАНКИ ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ |
| 5-1200 | Станок горизонтально-расточный с преднабором координат, модели 2Н636ГФ1 и 2Н637ГФ1, диаметр шпинделя 125—160 мм, ширина стола 1600 мм, длина стола 1800 мм, мощность электродвигателя главного движения 22 кВт, масса 33,5—34,6 т, тип УЦИ — “Размер 2М-1104”, класс точности Н | шт. | 249 |
| Раздел 2. СТАНКИ КООРДИНАТНО-РАСТОЧНЫЕ |
| 5-1206 | Станок координатно-расточный двухстоечный модели 2455АФ1, ширина стола 630 мм, длина стола 900 мм, мощность электродвигателя главного движения 3,8 кВт, масса 5,8 т, тип УЦИ — “Размер 2М-1104”, класс точности А | шт. | 385 |
| 5-1207 | Станок координатно-расточный одностоечный модели 2Е450АФ1-1, ширина стола 630 мм, длина стола 1120 мм, мощность электродвигателя главного движения 7,2 кВт, масса 8 т, тип УЦИ — “Размер 2М-1104”, класс точности А | ” | 296 |
| Раздел 3. СТАНКИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ |
| 5-1212 | Станок координатно-шлифовальный модели 3289АФ1; ширина стола 630 мы, длина стола 900 мм, мощность электродвигателя главного движения 0,5/0,3 кВт, масса 6,8 т, тип УЦИ—“Размер 2М-1104”, класс точности А | шт. | 541 |
| 5-1213 | Станок карусельно-шлифовальный, модели 3Н763Ф1 и 3Н764Ф1, наибольший диаметр шлифуемого изделия 1600—2500 мм, мощность электродвигателя главного движения 34 кВт, масса 38—64 т, тип УЦИ — “Размер 2М-1104”, класс точности А | ” | 1260 |
| Раздел 4. СТАНКИ ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ |
| 5-1220 | Станок вертикально-фрезерный с крестовым столом модели 6560Ф1; ширина стола 630 мм, длина стола 1600 мм, мощность электродвигателя главного движения 15 кВт, масса 11,2 т, тип УЦИ—Ф5147, класс точности Н | шт. | 300 |
| 5-1221 | Станок вертикально-фрезерный с крестовым столом модели 65А60Ф1; ширина стола 630 мм, длина стола 1000 мм, мощность электродвигателя главного движения 20 кВт, масса 13,8 т, тип УЦИ Ф5147, класс точности Н | шт. | 320 |
| Раздел 5. СТАНКИ ПРОДОЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ |
| 5-1226 | Станок продольно-фрезерно-расточный, модели 6М610Ф1; ширина стола 1000 мм, длина стола 3150 мм, мощность электродвигателя главного движения 30 кВт, масса 39,5 т, тип УЦИ—“Размер 2М-1104”, класс точности Н | шт. | 495 |
| 5-1227 | Станок продольно-фрезерно-расточный модели 6М310Ф1, ширина стола 1000 мм, длина стола 3150 мм, мощность электродвигателя главного движения 30 кВт, масса 42 т, тип УЦИ—“Размер 2М-1104”, класс точности Н | ” | 460 |
| 5-1228 | Станок продольно-фрезерно-расточный с двумя горизонтальными фрезерными бабками, модели 6М610Ф1-08; ширина стола 1000 мм, длина стола 3150 мм, мощность электродвигателя главного движения 30 кВт, масса 55 т, тип УЦИ — “Размер 2М-1104”, класс точности Н | ” | 581 |
| ОТДЕЛ 5. СТАНКИ УНИКАЛЬНЫЕ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ МАССОЙ СВЫШЕ 100 Т |
| Раздел 1. СТАНКИ ТОКАРНЫЕ |
| Группа 1. **Станки токарно-винторезные** |
| 5-1300 | Станок токарно-винторезный модели 1А670 и 1А675; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 2000—2500 мм, длина 10000—12500 мм, мощность электродвигателя главного движения 110—160 кВт, масса 108,2—16,3 т, класс точности Н | шт. | 1220 |
| 5-1301 | Станок токарно-винторезный с цифровой индикацией модели 1А670Ф1; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 2000 мм, длина 10000 мм, мощность электродвигателя главного движения 110 кВт, масса 111,7 т, тип УЦИ—“Размер 2М-1104”, класс точности Н | ” | 1643 |
| 5-1302 | Станок токарно-винторезный модели 1А680-34; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 3150 мм, длина 20 000 мм, мощность электродвигателя главного движения 160 кВт, масса 367 т, класс точности Н | ” | 2998 |
| Группа 2. **Станки токарно-карусельные** |
| 5-1310 | Станок токарно-карусельный двухстоечный, модели 1540 и 1540Т; наибольший диаметр устанавливаемого изделия 4000 мм, мощность электродвигателя главного движения 125—180 кВт, масса 100—134,2 т, класс точности Н | шт. | 541 |
| 5-1311 | Станок токарно-карусельный двухстоечный с цифровой индикацией модели 1540Ф1; наибольший диаметр устанавливаемого изделия 4000 мм, мощность электродвигателя главного движения 125 кВт, масса 105 т, тип УЦИ — “Размер 2М-1104”, класс точности Н | ” | 758 |
| 5-1312 | Станок токарно-карусельный двухстоечный, модели 1550 и 1550Т; наибольший диаметр устанавливаемого изделия 5000 мм, мощность электродвигателя главного движения 180 кВт, масса 140,5—190 т, класс точности Н | ” | 602 |
| 5-1313 | Станок токарно-карусельный двухстоечный модели 1563; наибольший диаметр устанавливаемого изделия 6300 мм, мощность электродвигателя главного движения 180 кВт, масса 233 т, класс точности Н | ” | 660 |
| Группа 3. **Станки токарные специализированные** |
| 5-1321 | Станок вальцетокарный модели 1А827, наибольший диаметр обрабатываемого валка 1650 мм, длина 7100 мм, мощность электродвигателя главного движения 110 кВт, масса 104,6 т, класс точности Н | шт. | 1220 |
| 5-1322 | Станок трубонарезной модели 98Ф25; диаметр обрабатываемой трубы 1420—2520 мм, длина 3000—12000 мм, мощность электродвигателя главного движения 55 кВт, масса 138 т, класс точности Н | ” | 2872 |
| 5-1323 | Станок токарно-винторезный с цифровой индикацией модели КЖ1675Ф1; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 3150 мм, длина 12500 мм, мощность электродвигателя главного движения 160 кВт, масса 340 т, тип УЦИ—“Размер 2М-1104”, класс точности П | ” | 5855 |
| 5-1324 | Станок токарно-сверлильный с ЧПУ модели КЖ16122Ф2; наружный диаметр устанавливаемого изделия 1400—4000 мм, длина 3300—12000 мм, мощность электродвигателя главного движения 110 кВт, масса 340т, тип УЦИ — “Размер 2М”, класс точности Н | ” | 5898 |
| Раздел 2. СТАНКИ СВЕРЛИЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ |
| Группа 1. **Станки горизонтально-расточные** |
| 5-1344 | Станок универсально-горизонтально-фрезерно-расточный с ЧПУ модели 2Г660Ф2; диаметр выдвижного шпинделя 220 мм, мощность электродвигателя главного движения 55 кВт, масса 179,5 т, тип УЧГ1У — “Размер 2М”, класс точности Н | шт. | 3629 |
| Группа 2. **Станки для глубокого растачивания** |
| 5-1350 | Станок глубокорасточный модели КЖ1910-16; наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 1300 мм, длина 10000 мм, мощность электродвигателя главного движения 85 кВт, масса 98 т, класс точности Н | шт. | 1862 |
| 5-1351 | Станок глубокорасточный с цифровой индикацией модели КЖ1907Ф1; наибольший диаметр устанавливаемого изделия 1550 мм, длина 8500 мм, мощность электродвигателя главного движения 75 кВт, масса 220 т, класс точности Н | ” | 4810 |
| 5-1352 | Станок глубокорасточный модели КЖ1920-14, наибольший диаметр устанавливаемого изделия над станиной 1600 мм, длина 12500 мм, мощность электродвигателя главного, движения 110 кВт, масса 139,7 т, класс точности Н | ” | 2233 |
| Раздел 3. СТАНКИ ЗУБООБРАБАТЫВАЮЩИЕ |
| 5-1368 | Полуавтомат зубофрезерный вертикальный модели 5В345П; наибольший диаметр обрабатываемых зубчатых колес 5000 мм, модуль 400 мм, мощность электродвигателя главного движения 50 кВт, масса 156,2 т, класс точности П | шт. | 1089 |
| Раздел 4. СТАНКИ ФРЕЗЕРНЫЕ |
| 5-1384 | Станок продольно-фрезерно-расточный, модели 6620У и 6625У; ширина стола 2000— 2500 мм, длина стола 6300—8000 мм, мощность электродвигателя главного движения 45 кВт, масса 118,3—135 т, класс точности Н | ” | 614 |
| 5-1385 | Станок продольно-фрезерно-расточный с ЧПУ, модели 6620УФ2, ширина стола 2000— 2500 мм, длина стола 6300—8000 мм, мощность электродвигателя главного движения 37 кВт, масса 110,5—125 т, тип УЧПУ— “Размер 2М-1201, класс точности Н | ” | 695 |
| 5-1386 | Станок продольно-фрезерный комбинированный с цифровой индикацией, модели 6640 и 6650, ширина стола 4000—5000 мм, длина стола 12000—16000 мм, мощность электродвигателя главного движения 100 кВт, масса 620—750 т, тип УЦИ— 12Л13-430, класс точности Н | ” | 3537 |
| 5-1387 | Станок продольно-фрезерно-расточный с ЧПУ, модели 6440Ф2 и 6650Ф2, ширина стола 4000—5000 мм, длина стола 8000—12 000 мм, мощность электродвигателя главного движения 100 кВт, масса 520—650 т, тип УЧПУ—“Размер 2М-1201”, класс точности Н | ” | 3007 |
| Раздел 5. СТАНКИ СТРОГАЛЬНЫЕ И ДОЛБЕЖНЫЕ |
| 5-1405 | Станок продольно-строгальный двухстоечный модели 7228, наибольшая ширина обрабатываемого изделия 3150 мм, наибольшая длина строгания 8000 мм, мощность электродвигателя главного движения 125 кВт, масса 135,3 т класс точности Н | ” | 3006 |
| 5-1406 | Станок комбинированный продольно-обрабатывающий с цифровой индикацией, модели 7228М10Ф1; наибольшая ширина обрабатываемого изделия 3150 мм, наибольшая длина строгания 10000 мм, мощность электродвигателя главного движения 125 кВт, масса 162 т, класс точности Н | ” | 4849 |
| 5-1407 | Станок продольно-обрабатывающий модели НС-43П8, мощность электродвигателя главного движения 110 кВт, масса 98,5 т, класс точности Н | ” | 5718 |