"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта» А.И. Потатуев
Вводится в действие с «01» января 2026 года

СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ № 001

Содержание:

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
2.1. Техническое Задание на проектирование
2.2. Концептуализация проекта
2.3. Эскизный проект
2.4. Рабочий проект
2.5. Начало работ по проекту
2.6. Завершение проекта
3. РАСЧЕТНАЯ СТОИМОСТЬ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

ПРИЛОЖЕНИЯ:

№ 1 Нормирование проектных работ. Справочная информация.
№ 2 Перечень стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ООО "Технологическое Бюро Станкоремонта", Екатеринбург, Россия, является предприятием, производящим работы, в том числе и по модернизации промышленного оборудования.

1.2. ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта» производит комплекс работ, отсутствующий в утвержденном перечне работ, требующих лицензирования. Для проведения таких работ не требуется специальной лицензии, достаточно Договора на проведение работ и документов, подтверждающих квалификацию Исполнителей. То есть Исполнители проекта должны иметь диплом, подтверждающий получение профильного образования и имеющие опыт работы в данной области. Если какие-то работы в области проектирования выполняют специалисты, не состоящие в штате ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта», или работы выполняются с помощью сторонних организаций, то на такие работы составляется или отдельный договор между ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта» и организацией, выполняющей данную работу, или заключается трудовой договор с отдельным специалистом (или специалистами).

1.3. ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта» разработало и ввело в действие настоящий "Стандарт предприятия № 001 "Проведение проектных и конструкторских работ при модернизации оборудования" с целью:

1.3.1. повышения качества проектных работ;

1.3.2. стандартизации порядка выполнения работ;

1.3.3. стандартизации предоставляемой всем заинтересованным лицам информации;

1.4. Правила распространяются на те работы, которые «Технологическое Бюро Станкоремонта» выполняет на основании:

1.4.1. договора с Заказчиком

1.4.2. технического Задания

1.5. При выполнении работ «Технологическое Бюро Станкоремонта» руководствуется законодательством, стандартами ЕСКД, документацией изготовителя оборудования, контрактами, а также «Типовой системой технического обслуживания и ремонта метало- и деревообрабатывающего оборудования» (Издательство «Машиностроение», 1988 г).

1.6. За выполненные работы по заключенным договорам ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта» несет ответственность в рамках, обозначенных в заключенных Договорах на производство работ и действующим законодательством.

1.7. Данное СТП является официальным документом, обязательным для применения «Технологическое Бюро Станкоремонта» при выполнении работ на оборудовании в соответствии со статьей 428 Гражданского Кодекса РФ (о договоре присоединения) и со статьями 6 и 8 Федерального закона РФ "О стандартизации". В силу статей Гражданского Кодекса РФ и Федерального закона РФ "О стандартизации" настоящее СТП является типовым документом, единым для всех заказчиков, и согласованию с каждым заказчиком не подлежат. «Технологическое Бюро Станкоремонта» вправе вносить в СТП изменения в одностороннем порядке, без согласования с заказчиками. При этом изменения, которые могут ухудшить условия контракта, при несогласии заказчика с такими изменениями являются недействительными для контрактов, действующих на момент внесения изменений. (сохраняют силу соответствующие положения предшествующей версии СТП).

1.8. При заключении контракта«Технологическое Бюро Станкоремонта» в обязательном порядке предоставляет заказчику для ознакомления действующую версию СТП (копию на бумаге, и/или в электронном виде – на web-сайте «Технологическое Бюро Станкоремонта» и/или по электронной почте). По запросу любого заказчика ему предоставляется копия СТП в версии, действующей на дату запроса, а заказчику, имеющему экземпляр СТП – формуляр изменений, внесенных в СТП.

2. СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2.1. ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

Данная стадия проекта необходима для того, чтобы определить границы проекта, характеристики конечного продукта, риски, связанные с выполнением работ. Результатом работы по данной стадии проекта является согласованное Сторонами Техническое Задание. Техническое Задание содержит полный перечень работ, которые необходимо выполнить на объекте, и, по необходимости, указать способ выполнения работы.

Кроме того, в Техническом Задании должно быть указано, что функциональные и технологические возможности объекта: А) Не меняются. В этом случае дается ссылка на Паспорт объекта или другой документ, где содержится полный перечень характеристик объекта с указанием диапазона возможных отклонений. Б) Меняются. Если Техническое Задание требует изменения характеристик объекта, должны быть перечислены изменяемые характеристики и указан диапазон требуемых изменений. ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта» выполняет только такие проекты, при реализации которых функциональные возможности объекта не меняются

(технологические возможности объекта меняться могут) и сам объект не требует повторной сертификации в органах, выполняющих сертификацию, как новое изделие. Если в контракте порядок приема-сдачи работ прописан недостаточно подробно, Техническое Задание должно содержать раздел, описывающий этот порядок с указанием сторон, выполняющих необходимые процедуры

2.2. КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА

Данная работа предусматривает определение состава проекта, в каком виде готовится каждая часть проекта, по каким критериям производится оценка достаточности проведенных работ по каждой стадии проекта. Определяется достаточность планируемых для реализации проекта ресурсов. Данная часть проекта выполняется руководителем проекта и является внутренней для ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта», то есть по этой части проекта документы Заказчику не предоставляются.

2.3. ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ

По выданному Техническому заданию разрабатываются функциональные схемы и готовятся укрупненные спецификации на используемые компоненты. В пояснительной записке к эскизному проекту производится обоснование выбранного оборудования и даются основные технические характеристики объекта после проведения работ. Кроме функциональной схемы и пояснительной записки эскизный проект должен содержать укрупненную смету на проект в целом. Смета должна составляться с погрешностью, не превышающей +/- 10% от итоговой сметы, которая будет представлена в рабочем варианте проекта. Эскизный проект выполняется только в том случае, если это оговорено Договором на производство работ. Если в Договоре эскизный проект отсутствует, то Исполнитель готовит сразу рабочий проект, который согласуется с Заказчиком по мере его производства в рабочем порядке. Как правило, рабочий проект выполняется без предварительного эскизного проекта на объекты с небольшой стоимостью или на объекты, аналоги которых уже реализованы Исполнителем. Эскизный проект подписывает Руководитель проекта и утверждается со стороны Исполнителя Техническим директором.

2.4. РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

В зависимости от Технического Задания и объекта проектирования разрабатывается полный комплект исполнительской документации, позволяющий провести весь цикл работ в соответствии с выданным ТЗ и позволяющим эксплуатировать объект в диапазоне заданных характеристик. В зависимости от Технического Задания в состав рабочего проекта включаются:

- функциональные схемы – электрические (гидравлические, пневматические) принципиальные схемы – монтажные схемы – спецификации – сборочные чертежи – рабочие чертежи на оригинальные детали – пояснительная записка – смета на производство работ. Если в состав проекта входит контроллер или система ЧПУ, дополнительно:
- PLS-программы – таблицы кодов ошибок – станочные параметры – прочая документация, оговоренная Техническим Заданием.

При проектировании производственных объектов все существующие элементы объекта, отвечающие за безопасность, должны быть выполнены функционально идентичными. Если по каким-то причинам (допустим, из-за изменений требований и норм ТБ) существующие элементы объекта не отвечают требованиям безопасности, данная часть проекта дополнительно согласуется с Заказчиком, а в Проекте обязательно указываются ссылки на нормативные Акты, в соответствии с которыми внесены изменения. Вся документация выпускается в соответствии с требованиями ЕСКД (ГОСТы с 2.001- по 2.792 -). Кроме того, в проекте должны быть учтены ТУ на изделия, поставляемые сторонними организациями. После утверждения рабочего проекта Заказчиком Исполнитель обязан изготовить архивную копию проекта, которую должен хранить у себя не менее 5 лет. Архивная копия проекта должна быть как в электронном виде, так и в бумажном варианте. Рабочий проект подписывается в каждой своей части Исполнителем, выполняющим соответствующую часть проекта и Руководителем проекта, после этого проект согласуется с Главным механиком (в случае, если там присутствуют работы, связанные с механикой, гидравликой, пневматикой или есть чертежи или эскизы на оригинальные детали или узлы) и Техническим директором. Утверждает рабочий проект Генеральный директор или лицо, его замещающее.

Примечание:

Если Заказчику требуется рецензия на проект от независимого эксперта, такую рецензию он организует самостоятельно и за свой счет. То же самое касается приемки работ по проекту и проверке параметров объекта независимым экспертом.

2.5. НАЧАЛО РАБОТ ПО ПРОЕКТУ.

Проект начинается с утверждения Руководителя проекта и согласования состава участников проекта, в том числе и представителя Заказчика, согласующего интересы сторон. При этом должны быть следующие документы: Договор - Техническое Задание к Договору - Согласованный план-график работ - Утвержденную сторонами смету и порядок платежей. Если по независящим от Исполнителя причинам начало работ по проекту отодвигается более чем на квартал от сроков, указанных в Договоре, или более чем на два квартала после подписания договора, условия договора должны быть пересмотрены.

2.6. ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТА

Проект считается завершенным после выполнения всех работ в соответствии с Техническим Заданием. В случае успешного проведения приемо-сдаточных испытаний и передаче Заказчику согласованного комплекта документации сторонами подписывается Акт сдачи-приемки работ. Исполнитель несет ответственность за правильную работу объекта в соответствии с п.2.3. «СТП 002» «Гарантийное обслуживание оборудования», утвержденное Генеральным директором ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта».

3. РАСЧЕТНАЯ СТОИМОСТЬ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

Стоимость работ по проектным работам рассчитывается экономистом ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта» исходя из действующих на данный период внутрифирменных нормативов к смете (ФЗП производственного персонала на 1 нормо-час продукции, относительная цена накладных расходов в 1 нормо-часе, налоги, плановые накопления, прочие затраты). В стоимость работ по проектированию включается только

изготовлениерабочей документации для исполнителей проекта. Изготовление документации для Заказчика в стоимость работ по проектированию не входит. Стандартные внутрифирменные нормативы ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта» действуют только для проектов, которые реализуются в Екатеринбурге. Проекты, которые реализуются вне Екатеринбурга, должны учитывать командировочные и транспортные расходы.

3.1. Изменения Правил (текста и приложений, содержащих нормативы) утверждает Исполнительный директор.

3.2. Изменения вступают в силу с даты их внесения в оригинал Правил.

3.3. Утвержденный оригинал Правил и его электронную версию хранит, вносит утвержденные изменения и доводит их до сведения руководителей подразделений, а также готовит для предоставления заказчикам бумажные и электронные копии Правил ответственное лицо договорного отдела, назначаемое распоряжением исполнительного директора

Приложение № 1

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта» А.И. Потатуев
Вводится в действие с «01» января 2026 года

Нормирование проектных работ: замена электрооборудования объекта (данные носят справочный характер).

1. Изучение ТЗ: не нормируется.
2. Изготовление принципиальных схем:
2.1. до 10-ти объектов управления: 16 н./часов.
2.2. до 20-ти объектов управления: 32 н./часа.
2.3. до 50-ти объектов управления: 64 н./часа.
2.4. более 50-ти объектов управления: нормируется, приравнивая к нужному количеству схем с меньшим количеством объектов управления.
3. Программирование контроллера с учетом разработки алгоритмов:
3.1. до 16-ти вх/вых: 32 н./часа.
3.2. до 32-х вх/вых: 64 н./часа.
3.3. до 64-х вх/вых: 128 н./часов.
3.4. до 128 –ми вх/вых: 256 н./часов.
3.5. более 128-ми вх/вых: приравнивая к нужному количеству вх/вых путем их суммирования.
4. Изготовление спецификаций.
4.1. спецификация к схеме, имеющей до 10-ти объектов управления: 8 н./часов.
4.2. спецификация к схеме, имеющей до 20-ти объектов управления: 16 н./часов.
4.3. спецификация к схеме, имеющей до 50-ти объектов управления: 32 н./часа.
4.4. спецификация к схеме, имеющей более 50- объектов управления нормируется, приравнивая к нужному количеству схем с меньшим количеством объектов управления.
5. Изготовление пояснительной записки к проекту, содержащему:
5.1. до 10-ти объектов управления: 16 н./часов.
5.2. до 20-ти объектов управления: 32 н./часа.
5.3. до 50-ти объектов управления: 64 н./часа.
5.4. более 50-ти объектов управления: нормируется, приравнивая к нужному количеству схем с меньшим количеством объектов управления.
6. Анализ
6.1. до 10-ти объектов управления: 16 н./часов.
6.2. до 20-ти объектов управления: 32 н./часа.
6.3. до 50-ти объектов управления: 64 н./часа более 50-ти объектов управления: нормируется, приравнивая к нужному количеству схем с меньшим количеством объектов управления.

Примечание №1:

под объектом управления понимается любая функция электрической схемы: исполнительный орган (двигатель), кнопка управления, сигнальная лампа, датчик и пр. Устройства, находящиеся в цепи, но отдельно не управляемые (предохранители, контакты реле и пр.) объектом управления не считаются.

Примечание №2:

изготовление эскизного проекта оценивается как 25 процентов трудоемкости от п.п. 2,4,5 (Если разработка принципиальной схемы оценивается в 32 н/часа, то функциональная схема соответственно в 8 нормо-часов. Так же считаются изготовление укрупненной спецификации к эскизному проекту и пояснительной записки к нему.

Нормирование проектных работ: изготовление чертежей (данные носят справочный характер) При изготовлении чертежей на детали и узлы за базу для расчета трудоемкости принимается сборочный чертеж формата А1. трудоемкость его изготовления оценивается в 80 н./часов. Соответственно сборочный чертеж формата А2 – 60 н./часов, А3 – 40 н./часов, А4 – 20 н./часов. Рабочие чертежи формата А4 в зависимости от сложности нормируются от 2-х до 40 н./часов.

Приложение №2
"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «Технологическое Бюро Станкоремонта» А. И. Потатуев
Вводится в действие с "01" января 2026 года

Перечень стандартов ЕСКД, применяемых при проведении работ по проектированию, на основании Стандартов Единой системы конструкторской документации, опубликованных в указателе «Государственные стандарты СССР» На 01.01.75:

Группа 0

2.001—70 2/002—72 ЕСКД.	Общие положения ЕСКД. Требования к моделям, макетам и темплетам, применяемым при проектировании.

Группа 1

2.101—68 /2.102—68 ЕСКД	Виды изделий ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов
2.103—68 ЕСКД	Стадии разработки
2.104—68 ЕСКД	Основные надписи
2.105—68 ЕСКД	Общие требования к текстовым документам
2.106—68 ЕСКД	Текстовые документы
2.108—68 ЕСКД	Спецификация
2.109—73 ЕСКД	Основные требования к чертежам
2.110—68 ЕСКД	Стадии разработки
2.111—68 ЕСКД	Основные требования к чертежам
2.112—70 ЕСКД	Патентный формуляр
2.113-70 ЕСКД	Нормоконтроль
2.114—70 ЕСКД	Ведомость держателей подлинников
2.116—71 ЕСКД.	Групповые конструкторские документы
2.117—71 ЕСКД	Технические условия. Правила построения, изложения и оформления
2.118—73 ЕСКД	Карта технического уровня и качество продукции
2.119—73 ЕСКД	Согласование применения покупных изделий
2.120--73 ЕСКД	Техническое предложение
2.121—73 ЕСКД	Эскизный проект

Группа 2

2.201—68 ЕСКД	Классификация и обозначения изделий и конструкторских документов

Группа 3

2.301—68 ЕСКД.	Форматы
2.302—68 ЕСКД.	Масштабы
2.304—68 ЕСКД.	Линии, Шрифты чертежные
2.305—68 ЕСКД.	Изображения — виды, разрезы, сечения
2.306—68 ЕСКД.	Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах
2.307—68 ЕСКД.	Нанесение размеров и предельных отклонений
2.308—68 ЕСКД.	Указание
2.309—73 ЕСКД.	Обозначения шероховатости поверхностей
2.310 —68 ЕСКД.	Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки
2.311—68 ЕСКД.	Изображение резьбы

2.312—72 ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений

2.313—68 ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов неразъемных соединений

2.314—68 ЕСКД. Указания на чертежах о маркировании и клеймении изделий

2.315—68 ЕСКД. Изображения упрощенные и условные крепежных деталей

2.316—68 ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц

2.317—69 ЕСКД. Аксонометрические проекции

Группа 4

2.401—68 ЕСКД. Правила выполнения чертежей пружин

2.402—68 ЕСКД. Условные изображения зубчатых колес, реек, червяков и звездочек цепных передач

2.403—68 ЕСКД. Правила выполнения рабочих чертежей цилиндрических зубчатых колес

2.404—68 ЕСКД. Правила выполнения рабочих чертежей зубчатых реек

2.405—68 ЕСКД. Правила выполнения рабочих чертежей конических зубчатых колес

2.406—68 ЕСКД. Правила выполнения рабочих чертежей цилиндрических червяков и червячных колес

2.407—68 ЕСКД. Правила выполнения рабочих чертежей червяков и колес червячных глобоидных передач

2.408—68 ЕСКД. Правила выполнения рабочих чертежей звездочек приводных роликов и втулочных цепей

2.409—74 ЕСКД. Правила выполнения чертежей зубчатых (шлицевых) соединений

2.410—68 ЕСКД. Правила выполнения чертежей металлических конструкций

2.411—72 ЕСКД. Правила выполнения чертежей труб, трубопроводов и трубопроводных систем

2.412—68 ЕСКД. Правила выполнения чертежей и схем оптических изделий

2.413—72 ЕСКД. Правила выполнения конструкторской документации изделий, изготовляемых с применением электрического монтажа

2.414—68 ЕСКД. Правила выполнения чертежей жгутов, кабелей и проводов

2.415—68 ЕСКД. Правила выполнения чертежей изделий с электрическими обмотками

2.416- 68 ЕСКД. Условные изображения сердечников магнито-проводов

2.417—68 ЕСКД. Правила выполнения чертежей печатных плат

2.418—68 ЕСКД. Правила выполнения чертежей тары

2.419—68 ЕСКД. Правила выполнения документации при плановом методе производства

2.420—69 ЕСКД. Упрощенные изображения подшипников качения на сборочных чертежах

2.421—70 ЕСК.Д. Правила выполнения рабочих чертежей звездочек для грузовых пластинчатых цепей

2.422—70 ЕСКД. Правила выполнения рабочих чертежей цилиндрических зубчатых колес передач Новикова с двумя линиями зацепления

2.423—73 ЕСКД. Правила выполнения чертежей элементов литейной формы и отливки

2.424—74 ЕСКД.	Правила выполнения чертежей штампов листовой штамповки
2.425—74 ЕСКД.	Правила выполнения чертежей звездочек для зубчатых цепей
2.426—74 ЕСКД.	Правила выполнения рабочих чертежей звездочек для разборных цепей
Группа 5	
2.501—68 ЕСКД	Правила учета и хранения
2.502—68 ЕСКД.	Правила дублирования
2.503—74 ЕСКД.	Правила внесения изменений
Группа 6	
2.601—68 ЕСКД.	Эксплуатационные документы
2.602—68 ЕСКД.	Ремонтные документы
2.603—68 ЕСКД.	Внесение изменений в эксплуатационную и ремонтную документацию
2.604—68 ЕСКД.	Чертежи ремонтные
2.605—68 ЕСКД.	Плакаты учебно-технические. Общие технические требования
2.606—71 ЕСКД.	Эксплуатационные документы изделий бытовой техники. Общие технические требования
2.607—72 ЕСКД.	Эксплуатационные документы сельскохозяйственной техники. Общие технические требования
Группа 7	
2.701—68 ЕСКД.	Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению
2.702—69 ЕСКД.	Правила выполнения электрических схем
2.703—68 ЕСКД.	Правила выполнения кинематических схем
2.704—68 ЕСКД.	Правила выполнения гидравлических и пневматических схем
2.705—70 ЕСКД.	Правила выполнения электрических схем обмоток и изделий с обмотками
2.706—71 ЕСКД.	Правила выполнения схем газовых хроматографов
2.707—72 ЕСКД.	Правила выполнения электрических схем железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки
2.708—72 ЕСКД.	Правила выполнения электрических схем цифровой вычислительной
2.709—72 ЕСКД.	Система маркировки цепей в электрических схемах
2.723—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения
2.724—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Электромагниты
2.725—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутирующие
2.726—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Токосъемники. Обозначения условные графические в схемах. Разрядники, предохранители
2.730—73 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Приборы полупроводниковые
2.729—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Разрядники, предохранители
2.730—73 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Приборы полупроводниковые

2.732—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Приборы электровакуумные
2733—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические детекторов ионизирующих излучений в схемах
2.734—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах.
2.734—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах.
2.735---68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Антенны
2.736—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Элементы пьезоэлектрические и магнитострикционные. Линии задержки
2.737—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Устройство связи
2.738—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Элементы телефонной аппаратуры
2.739—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Аппараты, коммутаторы и станции телефонные
2.740—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Аппараты и трансляции
2.741—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Приборы акустические
2.742—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Источники тока Электрохимические
2.743—72 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Двоичные логические элементы
2.744-68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Устройства электрозапальные
2.745—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Электронагреватели, устройства и установки электротермические
2.746—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Генераторы и усилители квантовые
2.747—68 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Размеры условных графических обозначений. Обозначения условные графические электростанций и подстанций в схемах энергоснабжения. Обозначения условные графические в схемах. Элементы и устройства железнодорожной сигнализации, централизации блокировки
2.750—68 ЕСКД.	Род тока и напряжения, виды соединений обмоток, формы импульсов
2.751-73 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Электрические связи, провода, кабели и шины
2.752—71 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Устройства телемеханики
2.753-71 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Телефонные сети. Линейные сооружения и устройства
2.754-72 ЕСКД.	Обозначения условные графические электрического оборудования и проводок на планах.
2.755-74 ЕСКД.	Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения

2.770—68 ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Элементы кинематики

2.780—68 ЕСКД. Обозначения условные графические. Элементы гидравлических и пневматических сетей

2.781—68 ЕСКД. Обозначения условные графические. Аппаратура распределительная и регулирующая, гидравлическая и пневматическая

2.782—68 ЕСКД. Обозначения условные графические. Насосы и двигатели гидравлические и пневматические

2.784—70 ЕСКД. Обозначения условные графические. Элементы трубопроводов

2.785—70 ЕСКД. Обозначения условные графические. Арматура трубопроводная

2.786—70 ЕСКД. Обозначения условные графические. Элементы санитарно-технических устройств

2.787—71 ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Элементы, приборы и устройства газовой системы хроматографов

2.788—74 ЕСКД. Обозначения условные графические. Аппараты выпарные

2.789—74 ЕСКД. Обозначения условные графические. Аппараты теплообменные

2.792—74 ЕСКД. Обозначения условные графические. Аппараты сушильные

Перечень стандартов, указанных в данном СТП, может быть расширен за счет документов, издаваемых органами, имеющими право на выпуск отраслевых и государственных стандартов. При заключении договоров или при возникновении спорных вопросов стороны должны сделать ссылку на указанный документ и обосновать его правоприменение. Перечень стандартов, указанных в данном СТП, может быть расширен за счет документов, издаваемых органами, имеющими право на выпуск отраслевых и государственных стандартов. При заключении договоров или при возникновении спорных вопросов стороны должны сделать ссылку на указанный документ и обосновать его правоприменение

- Все материалы, размещенные на сайте http://3288890.ru/ и http://tbmr.ru/, а также на других сайтах проекта, а также материалы, предоставляемые вам в ходе оказания платных услуг (контент) являются объектом авторского права, исключительные права, на использование которого принадлежат компании ООО "ТБС" (Общество с ограниченной ответственностью "Технологическое Бюро Станкоремонта"), независимо от факта регистрации и территории их действия.
- Пользуясь услугами компании ООО "ТБС", вы получаете право использовать образовательный контент в личных некоммерческих целях. Стоимость коммерческого использования авторских материалов оценивается в сумме, эквивалентной 5 000,00 (Пять тысяч) долларов США за один календарный месяц использования.
- Копирование, переработка, модификация, полное или частичное использование, публичное воспроизведение и распространение материалов, размещенных на сайте, или предоставляемых вам в ходе обучения, равно как и использование контента в коммерческих целях, без письменного разрешения правообладателя, строго запрещено и преследуется по закону.
- Данная информация является объектом интеллектуальной собственности согласно ст. 1225 ГК РФ и не может передаваться третьей стороне, без предварительного письменного разрешения собственника данной информации.

- Мы имеем право по своему выбору требовать от нарушителя полного возмещения убытков, причиненных таким нарушением или же выплаты нарушителем компенсации в размере двойной платы за правомерное использование объектов интеллектуальной собственности, за каждый случай неправомерного использования.
- В случае отказа нарушителя от добровольной выплаты компенсации, мы будем вынуждены обратиться в правоохранительные органы, инициировать уголовное преследование нарушителя и взыскать денежную компенсацию в принудительном порядке.