

ООО «Тамбовметаллоснаб»

ОКП 52 6354

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «Тамбовметаллоснаб»

Е.Б. Разумков

«01» июля 2018 г.



**Дымоходы из нержавеющей стали
Технические условия**

ТУ 5263-001-50082302-2014

с изменениями от 01.07.2018 года

РАЗРАБОТАНО:

Начальник цеха

ООО «Тамбовметаллоснаб»

А.А. Путте

«01» июля 2018 г.

2018 г.

Изн. № подл.	Подп. и дата
Изн. № дубл.	Подп. и дата
Взам. изн. №	Подп. и дата
Изн. № дубл.	Подп. и дата

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на неутепленные (МОНО) и утепленные (ТЕРМО) комбинированные (КОАКС) дымоходы и их элементы, выполненные из нержавеющей стали (именуемые в дальнейшем «дымоходы»). Дымоходы имеют модульную конструкцию и собираются из стандартизированных элементов, выполненных по унифицированным размерам.

Дымоходы типа 1 - МОНО выполнены однослойными, дымоходы типа 2 - ТЕРМО – трехслойные (внешняя и внутренняя трубы с расположенным между ними слоем жаростойкого утеплителя), 3 - (КОАКС) – двухслойные (два контура труб, без утеплителя).

Дымоходы предназначены для организации дымоотведения и удаления продуктов сгорания топлива промышленных и бытовых котельных, печей, каминов, выхлопных газов и взвесей от генераторов различного типа (газовых, дизельных), любых технологических установок в различных отраслях промышленности, сельского хозяйства и ЖКХ, а комбинированные дымоходы и приток воздуха. Максимальная рабочая температура: 450°С, при изготовлении дымохода из кислотостойкой нержавеющей стали и 700°С, при изготовлении дымохода из жаропрочной нержавеющей стали.

Дымоходы могут эксплуатироваться в различных климатических зонах с сейсмичностью до 6 баллов. Неутепленные дымоходы могут устанавливаться только в отапливаемых помещениях (температура в помещении не ниже 15°С).

Настоящие ТУ устанавливают основные виды, типоразмеры и характеристики дымоходов, а также требования к изготовлению, приемке, упаковке, транспортированию и хранению.

Условное обозначение при заказе: тип дымохода, наименование элемента, размер, номер технических условий. Наименование элементов и их обозначения выбирается из приложения А настоящих ТУ.

Например:

труба неутепленная тип МОНО, внутренним диаметром 150 мм, длиной 939 мм обозначается следующим образом: Труба МОНО 1Т150/1000 ТУ5263-001-50082302-2014;

отвод утепленный тип ТЕРМО 45°, внутренним диаметром 200 мм обозначается следующим образом: Отвод 45°ТЕРМО 2ОТ200/45 ТУ5263-001-50082302-2014;

труба коаксиальная тип КОАКС, внутренним диаметром 180 мм внешним диаметром 280мм, длиной 939 мм обозначается следующим образом: Труба КОАКС 3Т180/280/1000 ТУ5263-001-50082302-2014

тройник неутепленный тип МОНО 90°, внутренним диаметром 300 мм обозначается следующим образом: Тройник 90° МОНО 1ТР300/90 ТУ5263-001-50082302-2014.

ТУ 5263-001-50082302-2014

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Разраб.	Путте			
Пров.	Разумков			
Рук.	Разумков			
Н. контр.				
Утв.				

Дымоходы
из нержавеющей стали
Технические условия

Лит	Лист	Листов
	2	15

ООО «Тамбовметаллоснаб»

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Дымоходы должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекту технической документации.

Требования по санитарным и экологическим нормам, пожарной безопасности при эксплуатации, а также требования надежности должны соответствовать СП 60.13330.2012 (СНиП 41-01-2003).

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Основные параметры и характеристики дымоходов и их элементов должны соответствовать данным, указанным в таблице 1 и технической характеристике на конкретное изделие в конструкторской документации.

Таблица 1. Основные параметры и характеристики дымоходов.

Параметры и технические характеристики, размерность	Значения
Тип сталей	коррозионно-стойкая (кислотостойкая) жаропрочная
Толщины сталей основных элементов, мм	0,5 – 2,0
Толщина сталей опорных элементов, мм	1,5
Максимальная рабочая температура, °С, не более	
для кислотостойкой стали	450
для жаропрочной стали	700
Диапазон диаметров, мм	От 60 до 1400 мм
Диапазон длин труб, мм	333-500-1000
Диапазон отводов	15°, 30°, 45°, 90°
Диапазон тройников	45°, 90°
Теплоизоляция (тип ТЕРМО):	Волокно базальтовое
толщина, мм	25; 50;
плотность, кг/м ³	Не менее 80
теплопроводность, Вт/мК, не более	0,09
Габаритные размеры, мм	В соответствии с конструкторской документацией
Масса, нетто, кг, не более	В соответствии с конструкторской документацией

1.1.2 В таблице указаны стандартные диапазоны размеров. По требованию проектанта или заказчика возможно изготовление элементов дымоходов с другими размерами.

1.1.3 Типы сталей и толщина теплоизоляции выбираются исходя из условий эксплуатации дымохода (температура, агрессивность и состав отводящих газов, климатические условия, и т.д.).

Изм. № дубл. Взам. инв. № Подп. и дата

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Лит			

1.1.4 Каждый элемент дымохода является типовым представителем настоящих ТУ.

1.1.5 Любые особые требования к дымоходам оговариваются дополнительно с заказчиком и указываются в техническом задании на разработку и изготовление.

1.2 Требования к надежности

1.2.1 Надежная эксплуатация дымоходов и их элементов гарантируется при условии соблюдения требований эксплуатационной документации и рекомендаций по применению.

1.3 Требования к материалам и комплектующим

1.3.1 Материалы, применяемые для изготовления дымоходов, по химическому составу и механическим свойствам должны удовлетворять требованиям государственных стандартов, технических условий и указаниям в конструкторской документации.

Качество и характеристики материалов должны подтверждаться предприятием - поставщиком в соответствующих сертификатах.

Допускается замена материалов по согласованию с заказчиком, если эти замены не ухудшают качества и товарного вида.

Дополнительные требования к материалам, не предусмотренные стандартами или техническими условиями или предусмотренные по требованию заказчика, указываются в технической документации согласно техническому заданию на разработку.

Элементы дымоходов типа МОНО и внутренние элементы дымоходов типа ТЕРМО, вступающие в контакт с отводящими газами изготавливаются из коррозионно-стойкой (кислотостойкой стали). При больших температурах применяется жаростойкая или жаропрочная сталь. В обоснованных случаях допускается изготовление дымоходов и элементов из пищевых марок стали. Для изготовления дымоходов и их элементов применяется листовой прокат по ГОСТ 5632 (например - 10X18H9T, 12X18H10T, 10X23H18), ASTM A240 (например - AISI 304, AISI 316L, AISI 310S, AISI 316Ti), EN 10088(например - 1.4301, 1.4404, 1.4539, 1.4571, 1.4845).

1.3.2 В качестве теплоизоляции в дымоходах типа ТЕРМО применяется утеплитель на основе базальтового волокна, поставляемого по техническим условиям поставщиков и производителей. Технические характеристики и параметры базальтового волокна должны соответствовать указаниям в конструкторской документации на дымоходы. Волокно базальтовое относится к группе негорючих материалов (группа НГ в соответствии с ГОСТ 30244).

1.4 Требования к конструкции и изготовлению

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5263-001-50082302-2014

Лист

4

1.4.1 Требования к конструкции и изготовлению дымоходов и их элементов, а также требования к сборке и монтажу должны соответствовать требованиям настоящих технических условий.

1.4.2 Все детали и сборочные единицы дымоходов и их элементов должны быть изготовлены с допусками, указанными в конструкторской документации.

1.4.3 Неуказанные предельные отклонения размеров для механически обрабатываемых деталей: отверстий - по Н14, валов - h14, остальных - по +IT14/2, а для деталей без механической обработки: отверстий - по Н16, валов - h16, остальных - по +IT16/2 по ГОСТ 25346.

1.4.4 На поверхности деталей не допускаются царапины, раковины, риски, забоины и другие дефекты, влияющие на прочность и снижающие качество и товарный вид изделия.

Заусенцы должны быть удалены и острые кромки деталей и узлов притуплены.

1.4.5 Дымоходы должны иметь модульную конструкцию, позволяющую вести их сборку из отдельных элементов (труб, отводов, тройников и т.д.) при помощи раструбных окончаний каждого элемента (соединения «в раструб»). Данное соединение должно гарантировать легкую сборку и обеспечивать эксплуатационные характеристики – паро- и газонепроницаемость, герметичность, компенсацию температурного расширения и т.д. Полная герметичность соединения достигается применением уплотнительного кольца и (или) хомута.

1.4.6 По конструкции неутепленные дымоходы типа МОНО выполнены однослойными из свальцованного листового проката со сваркой «встык». Утепленные дымоходы типа ТЕРМО выполнены трехслойными и имеют внешнюю и внутреннюю трубы с расположенным между ними слоем жаростойкого утеплителя на основе базальтового волокна. Требование к сварке стыковых швов в соответствии с ГОСТ 14771, к сварке элементов с острыми и тупыми углами в соответствии с ГОСТ 23518.

1.4.7 Общие элементы и детали дымоходов изготавливаются универсальными и не имеющими принадлежности к определенному типу (МОНО, ТЕРМО). К общим деталям относятся основы кровельные, консоли, хомуты, пластины огнезащитные. Материальное исполнение и требования аналогичны требованиям к основным элементам.

1.4.8 В зависимости от особенностей дымоходной системы, дымоходы могут комплектоваться специальными элементами: адаптерами, переходами различного типа, ревизиями, элементами для конденсатоотвода, глушителями, клапанами, концевыми элементами. Материальное исполнение и требования аналогичны требованиям к основным элементам.

1.4.9 Силовые элементы крепления и монтажа дымохода (основные, консольные, межэтажные крепления, площадки и опоры) являются вспомогательными элементами, используемыми для крепления основных элементов дымохода, передающими вес конструкции дымохода на несущие опоры (стены, перекрытия, балки, мачты и т.д.) и поддерживающими пространственную

Име. № подл.	Подп. и дата
Име. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5263-001-50082302-2014

Лист

5

конфигурацию дымохода. Стандартные ряды диаметров силовых элементов крепления и монтажа выполнены в соответствии с рядами основных элементов дымоходной системы. Элементы крепления и монтажа подбираются индивидуально по каталогам изготовителя с учетом всех особенностей монтажа при расчете и проектировании дымоходов.

Материальное исполнение и требования аналогичны требованиям к основным элементам. Толщина силовых элементов крепления и монтажа не менее 1,5 мм.

1.4.10 Сборку дымоходов производить согласно технической документации, технологическим процессам предприятия изготовителя или организации, осуществляющей монтаж.

1.4.11 Болты, шпильки, винты и гайки при монтаже должны быть надёжно и равномерно затянуты без перекосов и деформации соединяемых деталей. Гайки ответственных соединений должны быть надёжно застопорены.

1.4.12 Детали и сборочные единицы дымоходов, не принятые отделом технического контроля, к сборке и монтажу не допускаются.

1.5 Комплектность

1.5.1 В комплект поставки входит:

- дымоход (комплектация в соответствии с заказом) 1 шт.;
- паспорт 1 шт.;
- сертификат соответствия 1 шт.;
- комплект упаковки 1 шт.

1.5.2 В комплект поставки входят силовые элементы крепления, общие и специальные элементы в соответствии с заказом.

1.6 Маркировка

1.6.1 Каждый дымоход (элемент дымохода), принятый ОТК предприятия-изготовителя, должен иметь прикрепленную на видном месте этикетку, с указанием следующих данных:

- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия в соответствии с приложением А данных ТУ;
- заводской номер, год изготовления;
- масса, кг;
- клеймо (штамп) ОТК;
- знак соответствия.

1.6.2 Грузовое место должно иметь транспортную маркировку в соответствии с ГОСТ 14192, содержащую следующие данные:

- наименование условного грузополучателя;

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5263-001-50082302-2014

Лист

6

- наименование станции назначения;
- наименование грузоотправителя;
- наименование пункта отправления;
- массу (нетто, брутто) грузового места, кг;
- манипуляционные знаки (при необходимости).

Транспортная маркировка быть нанесена на бумажные, картонные, фанерные, металлические и другие ярлыки или непосредственно на упаковку.

1.7 Консервация, упаковка

1.7.1 Дымоходы (элементы дымоходов) консервации не подлежат. Исключение - наличие требований в конструкторской документации. При этом методы консервации и применяемые для этого материалы должны обеспечивать возможность быстрого расконсервирования на месте эксплуатации.

1.7.2 Упаковка готовых изделий должна производиться в соответствии с требованием в конструкторской документации. Допускается паковать изделия в тару из гофрированного или простого картона, как раскроем из листового, так и в готовые 4-х клапанные коробки. При этом рекомендуется склеивание упаковки клейкой лентой, обтягивание металлической или полимерной лентой, соединение скобами и т.д. Допускается также отгрузка в целлофановой упаковке, в упаковке из водонепроницаемой или парафированной бумаге.

Вид упаковки выбирается предприятием-изготовителем, если нет других указаний в документации.

1.7.3 Транспортная тара должна обеспечивать сохранность изделий при хранении и транспортировке.

1.7.4 Эксплуатационные документы должны быть вложены в полиэтиленовый пакет, пакет разместить внутри упаковки.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Конструкция дымохода должна обеспечивать требования по санитарным и экологическим нормам, требованиям надежности и пожарной безопасности в соответствии с установленными в СП 60.13330.2012 (СНиП 41-01-2003), «Техническим регламенте о требованиях пожарной безопасности» и общими требованиями безопасности к продукции, зданиям, сооружениям и промышленным объектам, изложенными в ГОСТ 12.1.004.

2.2 Конструкция дымохода обеспечивает требование безопасности при строгом выполнении условий, заложенных в эксплуатационных документах и правил пожарной безопасности.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5263-001-50082302-2014

Лист

7

2.3 Общие требования безопасности к процессу производства, производственному оборудованию и инструменту – по ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002, СП 2.2.2.1327.

2.4 К монтажу и ремонту дымоходов допускаются лица, изучившие паспорт и другую техническую документацию на дымоходы, обученные на предприятии и имеющие необходимую квалификацию и опыт работы.

2.5 Монтаж дымоходов должны производить специализированные монтажные организации, имеющие персонал, подготовленный в соответствии с п. 2.3 и необходимые разрешения на соответствующие работы.

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Дымоходы не являются экологически опасными объектами, источниками повышенного шума, вибрации и загазованности в зоне их обслуживания при соблюдении требований и правил монтажа и эксплуатации.

3.2 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

3.3 Определение содержания предельно-допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны проводят по методикам, санитарным нормам и правилам, утвержденным в установленном порядке. Гигиенические нормативы ПДК - в соответствии с ГН 2.2.5.1313-03.

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Для проверки качества изготовления и соответствия требованиям настоящих технических условий дымоходы должны подвергаться контролю и испытаниям.

4.2 Приемо-сдаточному контролю подвергается каждый заверченный производством элемент дымохода с целью проверки качества изготовления. При этом осуществляется пооперационный контроль (раскрой узлов и деталей). Приемо-сдаточный контроль проводит отдел технического контроля предприятия - изготовителя.

4.3 Сертификационные испытания проводятся с целью установления соответствия характеристик продукции действующим государственным стандартам и техническим регламентам.

4.4 Объем и последовательность контроля и испытаний дымоходов должны соответствовать таблице 2.

4.5 Дымоходы считаются выдержавшими испытания, если при всех проверках и испытаниях получены положительные результаты.

4.6 Если при приемо-сдаточном контроле выявлено несоответствие дымохода требованиям настоящих технических условий хотя бы по одному параметру, а также в случае обнаружения других дефектов, дымоход должны быть возвращен в производство для устранения дефектов.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

После устранения дефектов, а также причин, их вызывающих, дымоход повторно подвергаются контролю.

4.7 Если обнаружены дефекты, которые не могут быть устранены, дымоход считается забракованным и отправке потребителю не подлежит.

Таблица 2. Объем и последовательность контроля и испытаний дымоходов.

Наименование проверяемого параметра	Пункты ТУ, требования которых подлежат проверке	Пункты методов испытаний и контроля	Приемо-сдаточный контроль	Сертификационные испытания
Идентификация применяемых материалов	1.3	5.1	+	+
Габаритные размеры	1.1	5.2	+	+
Масса	1.1	5.2	+	+
Качество сварных соединений	1.4.6	5.3	+	+
Качество поверхности	1.4.4	5.4	+	+
Комплектность	1.5	5.5	+	+
Маркировка	1.6	5.6	+	+
Упаковка	1.7	5.7	+	-

Примечание:

“+” - параметр контролируется;

“-” - параметр не контролируется;

При постановке продукции на производство проводятся приёмочные испытания в объеме сертификационных.

Интв. № подл.	Подп. и дата
Интв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Интв. № подл.	

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5263-001-50082302-2014

Лист

9

5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1 Идентификация материалов производится при проведении входного контроля сличением данных сертификатов и маркировки на материалах (листовой прокат) и упаковке (базальтовое волокно) на соответствие их требованиям технических условий и соответствующих стандартов.

5.2 Габаритные размеры элементов дымоходов должны быть проверены по крайним точкам рулеткой по ГОСТ 7502 с ценой деления 1 мм и сличением с данными конструкторской документации.

Масса определяется расчетным путем как сумма составных частей дымохода или взвешиванием.

5.3 Качество сварных соединений определяется визуальным осмотром.

5.4 Контроль качества внешней и наружной поверхности дымоходов на отсутствие царапин, раковин, рисок, забоин и другие дефектов проводится путем визуального осмотра.

5.5 Комплектность поставки дымоходов сверяется с указанием в технической документации.

5.6 Контроль маркировки следует проводить внешним осмотром и сличением с требованиями конструкторской документации.

5.7 Контроль качества упаковки производится внешним осмотром и путем сопоставления качества выполненных работ с требованиями конструкторской документации.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование дымоходов и их элементов в упаковке может осуществляться любым транспортом с соблюдением мер по предотвращению ударов и других механических воздействий на изделия во время перевозки.

6.2 Условия хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды 1-3 (Л, С, ЖЗ) по ГОСТ 15150.

6.3 Ответственность за хранение полученных дымоходов несет заказчик.

7 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Дымоходы должны эксплуатироваться с соблюдением требований настоящих технических условий, руководства по монтажу и эксплуатации или другой эксплуатационной документации.

7.2 Дымоходы должны эксплуатироваться при рабочих параметрах, не превышающих допустимых значений, указанных в технической документации.

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5263-001-50082302-2014

Лист

10

7.3 Неутепленные дымоходы (тип МОНО) могут эксплуатироваться только в отапливаемых помещениях при температуре в помещении не ниже 15°C.

7.4 Недопустим контакт элементов дымоходов из нержавеющей стали с углеродистыми сталями, алюминием, магнием и их сплавами, цинком и оцинкованными изделиями.

7.5 При эксплуатации следует обязательно проводить профилактический осмотр, который должен включать проверку герметичности швов и соединений и очистку внешней поверхности от налета, сажи, птичьих гнезд. Очистку труб от сажи следует производить металлическим ершиком на гибкой ручке. Контролировать состояние дымоходов из нержавеющей стали следует не реже 2 раз за сезон.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5263-001-50082302-2014

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие дымоходов требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных настоящими техническими условиями, руководством по монтажу и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации дымоходов не менее 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев после отгрузки предприятием-изготовителем.

8.3 В случае обнаружения дефекта по вине изготовителя в течение гарантийного срока элементы дымохода подлежат замене.

8.4 Элементы дымохода с механическими и другими повреждениями, произошедшими в результате небрежной эксплуатации, гарантийной замене не подлежит.

Ине. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Подп. и дата
Ине. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 5263-001-50082302-2014

Лист

12

Наименование элементов дымоходов и их краткое обозначение в технической документации

Наименование	Обозначение
Тип МОНО	1
Тип ТЕРМО	2
Тип КОАКС	3
Адаптер котла	А
Адаптер котла-переход	А-П
Гильза	Г
Глушитель	ГЛ
Дефлектор конический	Д-КН
Дефлектор антиветровой	Д-АВ
Заглушка	З
Клапан взрывной	КЛ-В
Крепление	К
Крепление основное	К-ОС
Крепление междуэтажное	К-М
Компенсатор давления	КД
Конденсатоотвод	КО
Консоли	КС
Консоль напольная	КН
Оголовок утепленный	ОУ
Окончание коническое	О-КН
Опора	О-П
Основа	О-С
Основа кровельная	ОС-СВ
Отвод 15°	ОТ/15
Отвод 30°	ОТ/30
Отвод 45°	ОТ/45
Отвод 90°	ОТ/90
Переход	П
Переход МОНО-ТЕРМО	12П
Переход ТЕРМО-МОНО	21П
Переход КОАКС-ТЕРМО	32П
Переход ТЕРМО-КОАКС	23П
Переход с прямоугольного сечения на круглое	П-ПР-КР
Пластина огнезащитная	ПЛ-ОЗ
Площадка	ПЩ
Ревизия	РВ
Труба	Т
Труба для замеров	2ТЗ
Труба телескопическая	Т-ТС
Труба с шибером	Т-Ш
Тройник 90°	ТР/90
Тройник 45°	ТР/45
Тройник коллективного дымохода	ТР-КЛ
Фартук	Ф
Хомут	Х
Хомут растяжки	Х-Р

Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № дубл.
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5263-001-50082302-2014

Перечень документов, на которые даны ссылки в технических условиях

Документы	Наименование
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.005-88	Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.002-75	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 5632-72	Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные.
ASTM A 240	Сталь толстолистовая, тонколистовая и полосовая хромистая жаростойкая и хромоникеливая коррозионностойкая для сосудов под давлением.
EN 10088	Стали нержавеющей (Части 1, 2, 4)
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категория, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
ГОСТ 23518-79	Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами.
ГОСТ 25346-89	ЕСДП. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений.
ГОСТ 30244-	Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть.
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Актуализированная версия СНиП 41-01-2003.
№123-ФЗ от 22 июля 2008г.	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту.
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы.

Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № дубл.
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5263-001-50082302-2014

Лист

14

Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подп	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Взам. инв. №			
Инв. № дубл.			
Подп. и дата			
Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5263-001-50082302-2014

Всего прошито, пронумеровано и скреплено

печатью

15 (пятнадцать) листов

Цифрами прописью

Главный бухгалтер

Подпись

Терновская В.И.

