

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
«ОРНАМИТА»

ОКВЭД2 25.50.1

ОКПО: 80567287

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Орнами́та»

Бунтов А.В.

«14» декабря 2020г.



Листы стальные «ОРН-5»

Технические условия

ТУ 0907-004-96721916-2020

(введены впервые)

Дата введения: 2020-12-15
Без ограничения срока действия

г. Санкт-Петербург,
2020 г.

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на листы стальные с двухсторонней модельной прокаткой в виде рисунка Орн-5 (далее по тексту – листы), используемые в машиностроении, промышленном, пищевом производстве и в строительстве при изготовлении различного рода изделий и конструкций (в том числе при обустройстве защитных и декоративных покрытий в помещениях торговых зон и в других общественных местах скопления людей).

При выборе иных (дополнительных) областей применения листов, исходя из эксплуатационной целесообразности, следует руководствоваться требованиями настоящих технических условий.

Обозначение листов при заказе должно включать:

- Наименование;
- Тип поверхности;
- Марка стали;
- Толщину основания листа;
- Габаритные размеры по длине и ширине;
- Номер настоящих технических условий.

П р и м е ч а н и е - Допускается в условном обозначении указывать дополнительные характеристики (например, тип поверхности, защитная пленка и проч.).

ПРИМЕР условного обозначения листа шириной 1 250 мм и длиной 2 500 мм, с толщиной металла 1,0 мм, изготовленного из стали марки 08X18H10:

«Лист нержавеющей ОРН-5 N4 08X18H10 – 1,0× 1250×2500–ТУ 0970–004–96721916–2020».

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ 2.114.

Перечень ссылочной документации приведен в Приложении А.

1 Технические требования

1.1 Общие положения

1.1.1 Листы стальные Орн-5 должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, рабочим чертежам, контрольным образцам-эталонам по ГОСТ Р 15.201, и изготавливаться по технологической документации (регламенту), утвержденной в установленном на предприятии порядке.

1.1.2 Листы Орн-5 могут отличаться по тону и внешнему виду как между партиями, так и внутри нее, это особенность материалов из нержавеющей стали, алюминия и других

сплавов. Производитель не может осуществить поставку материалов с одинаковым внешним видом для разных типоразмеров продукции и заказов.

1.1.3 Для поставки партии материала с однородным внешним видом, ее следует заказывать одной партией, а так же необходимо в письменной форме согласовать это с производителем.

1.2 Основные параметры и характеристики

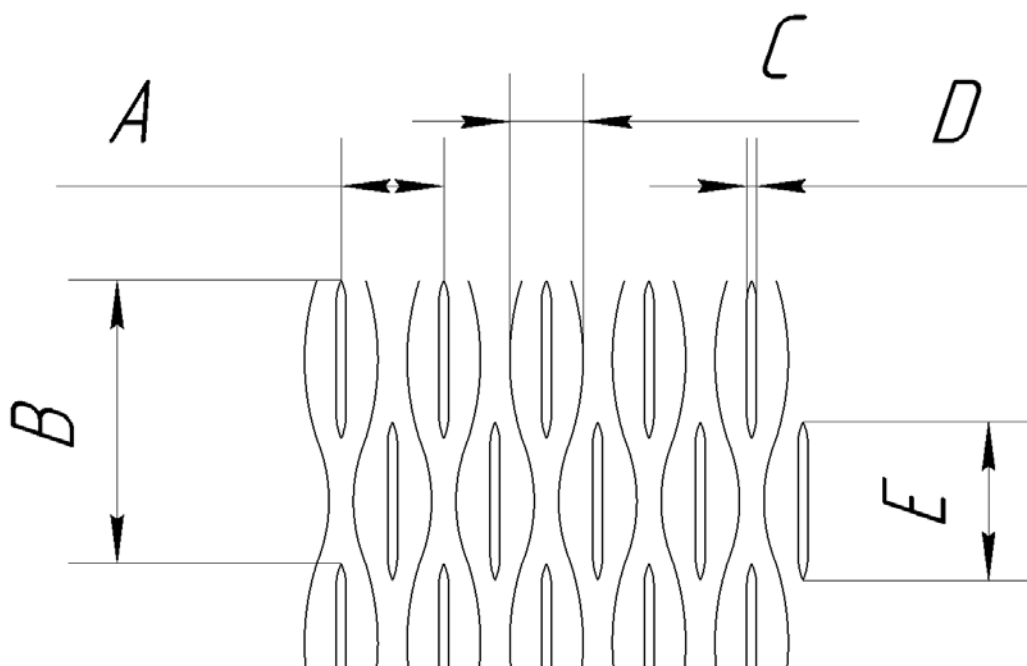
1.2.1 Листы изготавливаются методом пластической деформации с формой и размерами согласно рабочим чертежам, без покрытия или оцинкованными.

Поверхность (качество поверхности подката) может быть различных типов:

- Матовая (2В),
- Шлифованная (N4),
- Зеркальная (ВА),

В зависимости от требований заказчика может быть согласованные другие виды поверхностей.

1.2.2 Листы изготавливают толщинами от 0,5 до 1,0мм, размерами 1000x2000мм и 1250x2500мм. Высота элементов рисунка в зависимости от толщины листа составляет от 180 до 350мкм. По требованию заказчика высота элементов может отличаться. Элементы рисунка имеют размеры согласно таблице 1. Предпочтения по высоте элементов рисунка обговариваются при заказе.



Р и с у н о к 1

Т а б л и ц а 1

А, мм	В, мм	С, мм	Д, мм	Е, мм
4,2	11,6	2,5-3,0*	*	5-9*

*- размеры и характер рисунка зависят от толщины металла и глубины прокатки.

Пр и м е ч а н и е - Размеры отдельных элементов согласно таблице 1 и их допустимые отклонения обеспечиваются применяемым оборудованием и технологией производства, и на готовых листах не контролируются. На разных толщинах размеры элементов отличаются

Пр и м е ч а н и я:

1. По согласованию изготовителя и потребителя допускается изготавливать листы иных размеров.
2. Толщина листов определяется по толщине основания листа в миллиметрах.
3. Для листов, прокатанных на станах листовой прокатки, в крайних частях ширины листа, допускается уменьшение высоты рисунка на 0,08 мм ниже минусового предельного отклонения.
4. По согласованию с потребителем высота рисунка может отличаться от номинальной и находиться в диапазоне от 0,1 до 0,5мм, в зависимости от толщины.
5. Возможно нарушение геометрии и формы элементов рисунка не более чем в 2% от общего количества элементов.

1.2.3 Условия применения листов, в зависимости от степени агрессивности воздействующей среды и защиты от коррозии, определяются используемой маркой стали и защитным покрытием листов. Производитель не несет никакой ответственности за выбор той или иной марки стали Заказчиком для объекта. Выбор марки стали или сплава для конкретного объекта осуществляет Заказчик или его представитель.

1.2.4 Масса 1 м² листов и её предельные отклонения должны соответствовать расчетной плотности стали 7,80-7,95 г/см³

1.2.5 Требования к отклонениям размеров и формы

1.2.5.1 Предельные отклонения по длине и ширине листов должны соответствовать ГОСТ 19903 и ГОСТ 19904, по толщине – таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Толщина основания листа, мм	Предельное отклонение по толщине при ширине проката, мм	
	до 1000	свыше 1000 до 1400
0,7	±0,08	±0,08
0,8	±0,08	±0,10
1,0	±0,10	±0,11
1,2	±0,10	±0,12
1,5	±0,14	±0,15
2,0	±0,15	±0,18

2,5	±0,18	±0,19
3,0	±0,19	±0,21

1.2.5.2 Предельное отклонение по высоте рисунка от номинального значения: ±0,06 мм.

1.2.5.3 Скручивание листов должно соответствовать ГОСТ 19903 и ГОСТ 199041.2.5.4 Серповидность не должна превышать 3 мм на 1 м длины, при этом общая серповидность не должна превышать произведения допускаемой серповидности на 1 м на длину листа в метрах.

1.2.5.4 Отклонение от плоскостности поверхностей листов – не более 6 мм на 1 м длины.

1.2.5.5 Косина реза листов не должна выводить их длину за номинальный размер с учётом предельного отклонения по длине и ширине.

1.2.6 Цинковые покрытия должны отвечать нормам ГОСТ 14918-80; толщина цинкового покрытия – от 10 мкм.

1.2.7 Листы, прокатанные на станах полистной прокатки, не обрезаются.

1.2.8 На поверхности листов не должно быть прокатных и слиточных плен, раковин-вдавов, раковин от окалины, раскатанных пузырей, трещин и загрязнений. На кромках листов не должно быть расслоений.

Покрытия не должны иметь пропусков, трещин, сколов и других дефектов, влияющих на защитные свойства.

1.2.9 На поверхности листов допускаются отпечатки, разводы, голограммы, неглубокие круговые или продольные царапины, участки с разными оттенками или отражающей способностью.

1.2.10 Срок службы листов зависит от используемой марки стали, защитного покрытия и условий эксплуатации.

1.2.11 Изготовление листов должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ; контроль и испытания производятся в соответствии с конструкторской документацией и настоящими техническими условиями.

1.3 Требования к материалам

1.3.1 Номенклатура материалов и покрытий, используемых при изготовлении листов, должна соответствовать конструкторской документации.

Все материалы, покрытия и детали должны соответствовать распространяющимся на них нормативным и техническим документам.

1.3.2 Для изготовления листов применяется гладкий тонколистовой прокат по ГОСТ 19904 и ГОСТ 19903 из коррозионно-стойкой стали марок 08X18H10, 12X18H10, 12X17, 08X18H10T, 12X18H10T, 10X17H13M2 и 12X15Г9НД.

По договоренности с заказчиком могут быть использованы другие марки стали.

П р и м е ч а н и е - Допускается применение аналогичных материалов, включая импортные.

1.3.3 Качество и пригодность материалов должно быть подтверждено документами о качестве (сертификатами соответствия, паспортами, декларациями).

1.3.4 Перед применением материалы должны пройти входной контроль по ГОСТ 24297 в порядке, установленном на предприятии-изготовителе.

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка на листы не наносится.

1.4.2 Маркировка, выносимая в товаросопроводительную документацию, должна содержать следующие сведения:

- наименование предприятия-изготовителя (поставщика) или его товарный знак;
- адрес предприятия-изготовителя;
- наименование листов по настоящим техническим условиям;
- количество листов в пакете (пачке, связке);
- массу брутто;
- номер партии;
- дату изготовления (месяц, год);
- наименование грузополучателя;

Допускается приведение другой информации, включая рекламного характера.

1.4.4 Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192 и ГОСТ Р 51474.

1.5 Упаковка

1.5.1 Каждый лист с лицевой стороны защищаются защитной ПВХ пленкой. Толщина защитной пленки – от 80 до 100мкм. По требованию заказчика листы могут быть обклеены защитной пленкой для лазерной резки.

1.5.2 Листы оборачивают в упаковочную пленку (с логотипом завода изготовителя или без логотипа), и увязывают в пачки на деревянные поддоны. Масса пачки не должна превышать:

- при ручной погрузке и разгрузке - 80 кг;
- при механизированной погрузке и разгрузке в соответствии с заказом – 1,2 и 3т.

По соглашению потребителя с изготовителем устанавливают другую массу пачки, рулона,

связки или неупакованного проката.

Ручную разгрузку оговаривают в заказе.

1.5.3 Листы и полосы в пачке должны быть прочно обвязаны в поперечном направлении. В местах сгибания ленты на кромках листов укладывают прокладки.

1.6 Комплектность

1.6.1 В состав партии должны входить товаросопроводительные документы и сертификат.

1.6.2 Листы могут снабжаться надлежащими крепёжными изделиями.

2 Требования безопасности

2.1 Конструкция листов не содержит материалов, представляющих опасность для здоровья человека в условиях хранения, монтажа и эксплуатации.

Листы взрывопожаро-, электро- и радиационнобезопасны.

2.2 Безопасность листов в процессе эксплуатации обеспечивается:

- их механическими свойствами;
- проведением приборной дефектоскопии;
- применением противокоррозионной защиты;
- соблюдением условий применения и эксплуатации.

2.3 Общие требования безопасности к технологическим процессам – по СП 2.2.2.1327, ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.3.025, ГОСТ 12.1.012 и ГОСТ 12.2.003.

2.4 Группа горючести листов - НГ по ГОСТ 30244 (негорючие по СНиП 21-01-97/СП 112.13330.2012 и ГОСТ 12.1.044), обеспечиваемая огнестойкость – не хуже R30.

2.5 В процессе производства листов в воздух рабочей зоны могут выделяться стальная и цинковая пыль. Для поддержания воздуха в рабочей зоне в пределах норм ПДК, помещения должны быть оборудованы общей и местной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СНиП 41-01-2003/СП 60.13330.2012.

Определение предельно допустимой концентрации вредных веществ – согласно ГОСТ 12.1.005/ГН 2.2.5.1313-03 и ГОСТ 12.1.016.

2.6 Все работы должны проводиться в соответствии с требованиями пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ Р 12.3.047.

Помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

2.7 Требования к электробезопасности на производстве - по ГОСТ Р 12.1.019.

Для предотвращения образования зарядов статического электричества все элементы производственного оборудования должны быть заземлены согласно ГОСТ 12.1.030.

Контроль требований электробезопасности - по ГОСТ 12.1.018.

2.8 К работе на технологическом оборудовании допускаются лица, достигшие 18 лет и прошедшие предварительный медицинский осмотр и инструктаж.

Рабочие места должны быть оборудованы согласно ГОСТ 12.2.032 и ГОСТ 12.2.033.

2.9 Выполнение требований безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ и эксплуатации производственного оборудования.

Все работающие должны пройти обучение безопасности труда по ГОСТ 12.0.004.

2.10 Работающие должны быть снабжены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011. Спецодежда и обувь должны соответствовать требованиям ГОСТ 28507, ГОСТ 5007 и ГОСТ 12.4.280.

2.11 На рабочих местах должны быть обеспечены допустимые параметры микроклимата по СанПиН 2.2.4.548-96:

температура воздуха, °С - 17-23 (в холодный период года);

- 18-27 (в теплый период года);

влажность воздуха - 15-75%.

Кратность обмена воздуха в помещениях должна обеспечиваться не менее 8.

2.12 Эквивалентный уровень звука в производственных помещениях должен быть не более 80 дБА в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562.

3 Требования охраны окружающей среды

3.1 При изготовлении листов отходы, опасные для человека и окружающей среды, не образуются.

3.2 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха, почвы и вод в результате

- аварийных россыпей применяемых материалов;

- неорганизованного захоронения отходов;

- произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

3.3 Листы и материалы, используемые при их изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после её окончания.

3.4 Отходы производства утилизируются в соответствии с порядком накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов согласно Феде-

рально-му закону «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № М 52-ФЗ от 30 марта 1999 г., ст. 22 и СанПиН 2.1.7.1322-03.

3.5 При утилизации отходов материалов и при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции рабочих помещений должны соблюдаться требования по охране природы согласно ГОСТ 17.1.1.01, ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ 17.2.3.02 и ГОСТ 17.2.1.04.

Нормы ресурсосбережения – по ГОСТ 30772 и ГОСТ Р 52108.

3.6 Допускается утилизацию отходов материалов осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей соответствующую лицензию.

3.7 Содержание вредных веществ в выбросах в атмосферу, сбросах в водоемы и загрязнения почвы контролируют согласно МУ 2.1.7.730-99, ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.6.1338-03 и «Санитарным нормам проектирования промышленных предприятий».

4 Правила приёмки

4.1 Предприятие-изготовитель (поставщик) листов должно осуществлять их приёмку и контроль соответствия требованиям настоящих технических условий.

4.2 В качестве предварительного должен осуществляться входной контроль материалов и покрытий согласно 1.3 настоящих технических условий.

4.3 Готовая продукция принимается партиями.

В состав партии должны входить листы, оформленные единым документом о качестве (паспортом) по ГОСТ 16504/ГОСТ 15.309, содержащим:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- адрес предприятия-изготовителя;
- обозначение (наименование) продукции по настоящим техническим условиям;
- номер партии;
- количество листов в партии;
- дату изготовления (месяц, год);
- массу партии или теоретическую массу пакета;

При необходимости приведенные данные могут быть расширены и дополнены.

4.4 Правила приёмки листов, методы отбора образцов и планы контроля – по ГОСТ 7566

Потребитель имеет право произвести приемку листов, применяя при этом правила приемки и методы контроля, установленные в настоящих технических условиях.

4.5 Сертификационные испытания, при их выполнении, осуществляются в соответствии с действующими требованиями по сертификации строительных материалов.

5 Методы контроля

5.1 Методы контроля качества листов:

5.1.1 Контроль поверхности проводят без применения увеличительных приборов.

5.1.2 Толщину основания листов и высоту рифлений измеряют на расстоянии не менее 100 мм от углов и кромок.

5.1.3 Высоту рисунка определяют как разность между верхней и нижней точкой рисунка с лицевой стороны. Размеры в любой измеряемой точке не должны выводить толщину листа за предельные отклонения.

5.2 Маркировку, упаковку и комплектность проверяют визуально, путем осмотра упакованных листов.

5.3 Качество покрытий проверяется по ГОСТ 9.302 и ГОСТ 9.301.

5.4 Проверка показателей скользкости – по ГОСТ Р 55908 и СО-003-02495342-2006.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Требования к транспортированию и хранению – по ГОСТ 7566.

Транспортирование листов осуществляется любым видом транспорта при условии их защиты от загрязнения и механических повреждений, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.2 Листы при транспортировании должны быть закреплены и надежно предохранены от перемещения.

Запрещается помещать на листы тяжелые грузы, могущие вызвать их деформацию.

6.3 Погрузку, крепление и разгрузку листов надлежит производить в соответствии с ГОСТ 12.3.009; способ погрузки и разгрузки должен исключать повреждение, образование остаточной деформации, перегибов и вмятин.

Сбрасывание листов с транспортного средства при разгрузке не допускается.

6.4 Транспортирование листов в части воздействия климатических факторов должно соответствовать условиям группы 7 ГОСТ 15150, в части механических воздействий – группы Л ГОСТ 23170 и ГОСТ Р 51908.

6.5 Условия хранения листов – по группе 3 (ЖЗ) ГОСТ 15150, при этом допустимый срок сохранности должен составлять не менее 12 мес.

7 Указания по монтажу и эксплуатации

7.1 Листы должны применяться в целях, установленных настоящими техническими условиями, в строгом соответствии с руководством изготовителя.

7.2 Крепление листов при монтаже и заделку стыков между ними следует производить с помощью уплотнителей, прокладок, замазок. Расчет и проектирование возводимых конструкций должны вестись на основе СНиП II-23-81/СП 16.13330.2011, СП 53-101-98 и СНиП 2.01.07-85/СП 20.13330.2011.

7.3 При проведении монтажных работ не допускаются механические повреждения листов (образование остаточных деформаций, вмятин и др.) и повреждение покрытия.

7.4 Защитная пленка удаляется с листа после проведения всех монтажных работ.

7.5 Защитную пленку следует удалять в течение 3 месяцев с момента получения материала. Пленка не должна подвергаться воздействию окружающей среды, прямых солнечных лучей и температур, которые могут вызвать отслоение клея от защитной ленты.

7.6 В случае попадания на поверхность изделия капель клея, цемента или цементного раствора, их следует незамедлительно удалить водным раствором и насухо вытереть. Запрещено использовать средства по удалению цемента и бетона;

7.7 Локальные следы ржавчины, проявившиеся в небольших царапинах и сколах, можно удалить при помощи ортофосфорной кислоты (время воздействия 1-2 часа), после чего место очистки промыть, ополоснуть в проточной воде и тщательно высушить;

7.8 Запрещается контакт поверхности изделия с средствами, в состав которых входят соляная кислота (АЛЬФА-19) и хлориды (хлорсодержащие средства). Перед применением не известного средства, необходимо попробовать на небольшом незаметном участке поверхности. Не стоит использовать губки, содержащие металл или любые абразивные материалы.

7.9 Во время эксплуатации рекомендуется периодически обезжиривать поверхность, что бы не оставалось разводов. После каждой мойки поверхности листов протирать насухо чистой тканью или губкой.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие листов требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2 Гарантийный срок хранения – 12 мес. со дня отгрузки со склада изготовителя.

Приложение А

(справочное)

Перечень ссылочных документов

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
ГОСТ 2.114-95	ЕСКД. Технические условия
ГОСТ 2.601-2013	ЕСКД. Эксплуатационные документы
ГОСТ 9.014-78	ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования
ГОСТ 9.032-74	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
ГОСТ 9.104-79	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации
ГОСТ 9.301-86	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования
ГОСТ 9.303-84	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору
ГОСТ 9.302-88	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля
ГОСТ 9.307-89	ЕСЗКС. Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля
ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.016-79	ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
ГОСТ 12.1.044-89	ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.1.018-93	ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ Р 12.1.019-2009	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 12.1.030-81	ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.032-78	ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.2.033-78	ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.3.002-2014	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.025-80	ССБТ. Обработка металлов резанием. Требования безопасности
ГОСТ 12.4.009-83	ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

Продолжение перечня

1	2
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.280-2014	ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования
ГОСТ Р 15.201-2000	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения
ГОСТ 17.1.1.01-77	Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
ГОСТ 17.2.1.04-77	Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, выбросы. Термины и определения
ГОСТ 17.2.3.02-2014	Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 5007-87	Изделия трикотажные перчаточные. Общие технические условия
ГОСТ 7566-94	Металлопродукция. Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
ГОСТ 8568-77	Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14637-89	Прокат толстолистовой из углеродистой стали обыкновенного качества. Технические условия
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 16504-81	Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения
ГОСТ 19903-2015	Прокат листовой горячекатаный. Сортамент
ГОСТ 19904-90	Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент
ГОСТ 23170-78	Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 24597-81	Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
ГОСТ 25346-2013÷	Основные нормы взаимозаменяемости. ЕСДП
ГОСТ 25348-82	Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
ГОСТ 26663-85	

Продолжение перечня

1	2
---	---

ГОСТ 26877-2008 ГОСТ 28507-90	Металлопродукция. Методы измерения отклонений формы Обувь специальная кожаная для защиты от механических воздействий. Общие технические условия
ГОСТ 30772-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения
ГОСТ Р 50460-92	Знак соответствия при обязательной сертификации. Форма, размеры и технические требования
ГОСТ Р 51474-99	Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами
ГОСТ Р 52108-2003	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения
ГОСТ Р 55908-2013	Полы. Метод оценки скользкости покрытия
СО-003-02495342-2006	Полы. Методы оценки скользкости покрытий пола
СНиП 12.03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
СНиП 2.03.11-85/СП 28.13330.2012	Строительные нормы и правила. Защита строительных конструкций от коррозии
СНиП 2.01.07-85/ СП 20.13330.2011	Нагрузки и воздействия
СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование
СНиП 21-01-97/ СП 112.13330.2012	Пожарная безопасность зданий и сооружений
СНиП II-23-81/ СП 16.13330.2011	Стальные конструкции
СП 29.13330.2011	Полы
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
СанПиН 2.2.4.548-96	Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
СН 2.2.4/2.1.8.562-96	Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки

Лист регистрации изменений настоящих технических условий

Изменение	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц)	№ документа	Входящий № сопроводительного документа	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10