

ОКПД2 25.99.29.190

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор



Буйлов А.В.
Юрид 2018г.

Листы стальные текстурированные
Технические условия
ТУ 25.99.29-003-96721916-2018
(введены впервые)

Дата введения 20.07. 2018 г



г. Санкт-Петербург,
2018 г.

Ивл. № подл.	Подп. и дата	Ивл. № дубл.	Взам. ивл. №	Подп. и дата

Настоящие технические условия распространяются на листы стальные текстурированные (далее по тексту – лист)

Текстурированный лист - это металлический лист, изготовленный из нержавеющей стали, с характерным рисунком нанесенным на поверхность, путем текстурированной односторонней модельной прокатки.

Листы предназначены для декоративной отделки.

Обозначение листов при заказе должно включать:

- наименование;
- марка стали;
- толщину листа;
- габаритные размеры по длине и ширине;
- обозначение качества исполнения: без обозначения – обычное качество, С – специальное качество;
- обозначение настоящих технических условий.

Пример условного обозначения листа шириной 1250 мм и длиной 2500 мм, с толщиной металла 1,0 мм, изготовленного из стали марки AISI 304 с текстурой «Кожа» специального качества:

Лист текстурированный «Кожа» AISI 304 1,0×1250×2500 мм С ТУ 25.99.29-003-96721916-2018

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 2.114.

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.

Инв. № подл.	Подп. и дата					ТУ 25.99.29-003-96721916-2018		
	Взам. инв. №							
Инв. № дубл.	Подп. и дата					Листы стальные текстурированные. Технические условия		
	Инв. № подл.							
Инв. № подл.	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Лист	Листов
							2	16
	Разраб.					ООО «Орнамита»		
	Пров.							
	Т. контр.							
Н. контр.								
Утв.								

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные характеристики и параметры

1.1.1 Листы должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, рабочим чертежам, контрольным образцам-эталонам по ГОСТ Р 15.301, и изготавливаться по технологической документации (регламенту), утвержденной в установленном на предприятии порядке.

1.1.2 Основные характеристики

1.1.2.1 Листы изготавливаются методом пластической деформации давлением (путем односторонней модельной прокатки) с формой и размерами согласно рабочим чертежам, без покрытия.

1.1.2.2 Листы изготовляют шириной 1250 мм и стандартной длиной 2500мм, с толщиной от 0,7 до 1,5 мм.

Допускается по требованию заказчика изготавливать листы других толщин и размеров.

1.1.2.3 Рисунок на листах должен соответствовать образцам-эталонам и выбираться по каталогам предприятия-изготовителя. Возможные рисунки: «Кожа», «Лен», «Изморозь», «Ромб», «Квадрат» и другие по согласованию с заказчиком.

1.1.3 Требования к отклонениям размеров и формы

1.1.3.1 Предельные отклонения по ширине листов должны соответствовать ГОСТ 19904, по толщине – таблице 1. Предельные отклонения по длине листового проката при его длине до 2500мм, прокатанного полистно, не должны превышать +40 мм, по согласованию с потребителем могут быть установлены иные предельные значения.

Таблица 1.

Толщина основания листа, мм	Предельное отклонение по толщине, мм
0,7	±0,05
0,8	±0,05
1,0	±0,06
1,2	±0,08
1,5	±0,08

1.1.3.2 Глубина тиснения рисунка от 25 до 60 микрон. В пределах одной партии допускаются колебания глубины тиснения рисунка в диапазоне 20 микрон.

1.1.3.3 Скручивание листов должно соответствовать ГОСТ 19904.

1.1.3.4 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.

1.1.3.5 Отклонение от плоскостности поверхностей листов – не более 6,5 мм на 1 м длины проката.

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

Имеющиеся на кромках зазубрины не должны выводить лист за номинальные размеры по ширине.

1.1.4 Требование к внешнему виду

1.1.4.1 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.

1.1.4.2 На поверхности листов не допускаются рябизна, отпечатки, царапины.

1.1.4.3 Для листов специального качества в начале и конце листа допускается мелкая поперечная волна длиной от 20 до 55 мм, суммарной длиной не более 90 мм. Высота волны не более 0,07 мм.

1.1.4.4 Допускается уменьшение глубины тиснения рисунка на расстоянии до 30 мм от края листа по длинной стороне. На листе допускается наличие участков с разной характеристикой светоотражения.

1.2 Требования к материалам, покупным изделиям

1.2.1 Для изготовления листов применяется гладкий тонколистовой прокат по ГОСТ 19904 из коррозионно-стойкой стали марок 12X13, 08X18H10, 12X15Г9НД и 08X17H13M2, или их аналогов по ASTM A 240 или EN (AISI 430, AISI 304, AISI 316). По согласованию с покупателем допускается применение других марок сталей.

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

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

1.3 Комплектность

1.3.1 В комплект поставки входят:

- листы (количество в соответствии с заказом);
- сертификат качества.

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка листов - в соответствии с ГОСТ 7566.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 25.99.29-003-96721916-2018

Лист

4

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). Совпадает с номером сопроводительного листа;
- наименование грузополучателя;
- наименование пункта отправления;

Допускается приведение другой информации, включая рекламную.

1.4.3 Маркировка должна быть четкой, легко читаемой, и сохраняться в течение всего срока транспортирования и хранения.

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

1.5 Упаковка

1.5.1 Для защиты текстурированной поверхности от механических повреждений при транспортировании и переработке допускается нанесение на лицевую сторону проката легко удаляемой полимерной защитной пленки.

1.5.1 Листы должны быть упакованы согласно ГОСТ 7566.

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

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 25.99.29-003-96721916-2018

Лист

5

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.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 25.99.29-003-96721916-2018

Лист

6

3 ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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

3.2 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 ее окончания.

3.3 Отходы производства утилизируются в соответствии с порядком накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов согласно Федеральному закону «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № М 52-ФЗ от 30 марта 1999 г., ст. 22 и СанПиН 2.1.7.1322-03.

3.4 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.

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

3.6 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».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
					Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	
					ТУ 25.99.29-003-96721916-2018					Лист
										7

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Предприятие-изготовитель (поставщик) листов должно осуществлять их приемку и контроль соответствия требованиям настоящим техническим условиям.

4.2 В качестве предварительного должен осуществляться входной контроль материалов согласно 1.2 настоящим техническим условиям.

4.3 Готовая продукция принимается партиями.

В состав партии должны входить листы согласно определению ГОСТ 14637, оформленные единым документом о качестве (сертификатом) 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) совпадает с датой сертификата качества;
- гарантии изготовителя;
- заключение о соответствии требованиям настоящим техническим условиям и рабочей документации.

При необходимости приведенные данные могут быть расширены и дополнены.

4.4 Правила приемки 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.

4.6 При изменении геометрических параметров, внесении изменений в технологию изготовления и (или) при применении других материалов, а также при внедрении в производство листов новых типоразмеров должны проводиться типовые испытания. Объем производимых испытаний определяет предприятие-изготовитель, исходя из значимости вносимых изменений.

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

5 Методы испытаний (проверки)

5.1 Марку, толщину и размеры исходного листа, проверяют по паспортам предприятий-поставщиков. В необходимых случаях проверка указанных показателей может производиться путем отбора и испытаний (измерения, анализа) соответствующих образцов (проб) материалов.

5.2 Внешний вид готовых листов проверяют путем осмотра и сравнения с утвержденным в установленном порядке образцом-эталоном.

5.3 Комплектность листов проверяют в соответствии со спецификацией заказчика. Маркировку и упаковку проверяют путем осмотра упаковки листов.

5.4 Геометрические размеры листов проверяют на трех процентах изготовленных изделий, но не менее 3 штук от партии. Все измерения производятся измерительными инструментами 1-го класса точности.

Инв. № подл.	Подп. и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.99.29-003-96721916-2018		

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.

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 сохраняемости должен составлять не менее 12 мес.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 25.99.29-003-96721916-2018					Лист
										10
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата						

7 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Работы по монтажу должны вестись согласно СНИП 12.03-2001 и СНИП 12.04-2002.

7.2 Крепление листов при монтаже и заделку стыков между ними следует производить с помощью уплотнителей и прокладок. Расчет и проектирование возводимых конструкций должны вестись на основе СНИП П-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 защитной пленки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		
Инв. № подл.	Подп. и дата				Лист	
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.99.29-003-96721916-2018	11

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяца со дня изготовления.

Инв. № подл.	Подп. и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №				Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.99.29-003-96721916-2018					Лист
										12

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Ссылочные и нормативные документы

Таблица А.1

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
ГОСТ Р 15.301-2016	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство
ГОСТ Р 12.1.019-2009	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ Р 12.3.047-2012	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля
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 51908-2002	Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части условий хранения и транспортирования
ГОСТ Р 52108-2003	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения
ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации. Технические условия
ГОСТ 12.0.004-2015	Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.012-2004	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.016-79	Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
ГОСТ 12.1.018-93	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ 12.1.030-81	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
ГОСТ 12.1.044-89	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.007.0-75	Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.032-78	Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.2.033-78	Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования

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

ТУ 25.99.29-003-96721916-2018

Лист

13

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.025-80	Система стандартов безопасности труда. Обработка металлов резанием. Требования безопасности
ГОСТ 12.4.009-83	Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.280-2014	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования
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, промышленные выбросы. Термины и определения
ГОСТ 17.2.3.02-2014	Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 5007-2014	Изделия трикотажные перчаточные. Общие технические условия
ГОСТ 7566-94	Металлопродукция. Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. 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

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 25.99.29-003-96721916-2018

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
ГОСТ 28507-99	Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от механических воздействий. Технические условия
ГОСТ 30244-94	Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть
ГОСТ 30772-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения
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
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

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

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 25.99.29-003-96721916-2018

Лист

15

