

Общество с ограниченной ответственностью «ЗТА «Технострой-Сервис»
(ООО «ЗТА «Технострой-Сервис»)

ОКПД2 25.11.10.119

Группа Ж34
(ОКС 91.080.10)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «ЗТА «Технострой-Сервис»

Шашин Д. В.

2024 г.



СООРУЖЕНИЯ КАРКАСНЫЕ
Технические условия
ТУ 25.11.10-002-36858135-2024
Введены впервые

Дата введения в действие
«04» 09 2024 г.

РАЗРАБОТАНО
ООО «ЗТА «Технострой-Сервис»

г. Набережные Челны
2024

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

Содержание

Введение	3
1 Технические требования	3
2 Требования безопасности	8
3 Требования охраны к окружающей среде.....	9
4 Правила приёмки	9
5 Методы контроля.....	10
6 Транспортирование и хранение	10
7 Указания по применению	11
8 Требования к утилизации	11
9 Гарантийные обязательства.....	11
Приложение А.....	13
Лист регистрации изменений	16

Подп. и дата									
Взам. инв. №									
Инв. № дубл.									
Подп. и дата									
Инв. № подл.	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.11.10-002-36858135-2024 СООРУЖЕНИЯ КАРКАСНЫЕ Технические условия	Лит	Лист	Листов
	Разраб.							2	28
	Пров.								
	Т. контр.								
	Н. контр.								
	Утв.								
							ООО «ЗТА «Техно-строй-Сервис»		

Введение

Настоящие технические условия распространяются на сооружения каркасные (далее по тексту – сооружения, изделие, продукция).

Продукция выпускается в следующих наименованиях:

- сооружения с мембранным покрытием (каркасно-тентовые сооружения), состоящие из сборного металлического каркаса и покрытия из специальной тентовой ткани;
- сооружения с жёстким покрытием, состоящие из сборного металлического каркаса и покрытия из профилированных стальных листов или сэндвич-панелей.

Каркасно-тентовые сооружения по исполнению подразделяются на сооружения с однослойным покрытием, сооружения с двухслойным (наружным и внутренним) покрытием и сооружения с двухслойным покрытием с утеплителем между слоями.

По форме исполнения в поперечном сечении сооружения подразделяются на полигональные, арочные и комбинированные с сочетанием арочных и угловых элементов, с вертикальными продольными стенами или без таковых. Торцевые стороны сооружений, как правило, имеют исполнение в виде вертикальной плоской стены.

По назначению сооружения определяются как помещения для многоцелевого применения, например, в качестве складских помещений, помещений для хранения и ремонта автотракторной техники, маломерных судов и авиатехники (кроме хранения опасных объектов и веществ).

Изделия не относятся к объектам капитального строительства на основании Постановления правительства РФ № 703 от 04.05.2023 г.

Пример условного обозначения изделия при заказе:

«Сооружение с мембранным покрытием (каркасно-тентовое сооружение), состоящее из сборного металлического каркаса и покрытия из специальной тентовой ткани с однослойным покрытием, полигональное. ТУ 25.11.10-002-36858135-2024».

Настоящие ТУ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 2.114. Перечень ссылочных документов приведен в Приложении А.

1 Технические требования

1.1 Продукция должна соответствовать требованиям настоящих технических условий, Федерального закона Российской Федерации «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ от 22.07.2008 и изготавливаться по технологической документации предприятия-изготовителя, утвержденной в установленном порядке.

1.2 Изготовление продукции должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ, контроль и испытания в соответствии с технологической документацией и настоящими техническими условиями.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Да-	ТУ 25.11.10-002-36858135-2024				Лист
									3

1.3 Основные параметры и характеристики

1.3.1 Внешний вид, цвет, габаритные размеры и масса изделий должны соответствовать требованиям конструкторской документации, рабочим чертежам и спецификации, согласованной с заказчиком.

1.3.2 Технические характеристики представлены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Параметр	Значение
Габаритные размеры	Длина от 10 м до $\approx$ с шагом от 3м; 4м; 5м; 6 м Ширина: от 6 м - до 50 м. Высота: от 6 м - $\approx$ до 26 м (согласно расчетов). <i>Размеры индивидуально согласовываются с заказчиком.</i>
Масса	Рассчитывается в компьютерной программе, в соответствии с нормативными нагрузками, и габаритами сооружения в зависимости от региона установки сооружения.
Площадь	От 60 м ² (длина умноженная на ширину) индивидуально согласовываются с заказчиком.
Высота прямой боковой стенки	Индивидуально согласовываются с заказчиком.
Несущая способность	Рассчитывается по нормативным нагрузкам в районе монтажа (снег, ветер) согласно СП 20.13330 нагрузки и воздействия
Жесткость конструкции	Обеспечивается жесткостью несущих арок и продольных распоров и связей

1.4 Общие требования

1.4.1 На сварочных стыках допускаются: катеты шва, рассчитанные по наименьшей толщине сопрягаемых металлов, брызги, вогнутости и выпуклости катетов шва, поры (не более 30%) согласно требованиям ГОСТ 14771.

1.4.2 Конструкция изделий должна обеспечивать прочность, жесткость и геометрическую неизменяемость формы и размеров под воздействием эксплуатационных нагрузок, а также безопасность эксплуатации.

1.4.3 Конструктивные элементы изделий, подверженные коррозионному воздействию, должны иметь защитно-декоративное покрытие, предусмотренное конструкторской документацией.

1.4.4 Подготовка поверхностей под нанесение покрытий должна производиться методом абразивной струйной чистки до степени Sa1. Для некоторых элементов металлоконструкций, допускается ручная, либо механическая зачистка, до степени St2, согласно ГОСТ Р ИСО 8501-1.

1.4.5 Толщина лакокрасочного покрытия должна составлять 60-80 мкм. Материал и толщина лакокрасочного покрытия согласовывается с заказчиком с

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-	ТУ 25.11.10-002-36858135-2024	Лист
						4

указанием в техническом задании, до начала производства работ, в ином случае материал лакокрасочного покрытия на усмотрение производителя.

1.4.6 На тентовом покрытии изделия допускаются отклонения в оттенках цвета материала. Если партия закупленного материала имеет визуально определяемые отклонения в оттенке от согласованного с заранее цвета, то до начала производства работ по изготовлению изделия необходимо провести повторное согласование цвета материала между изготовителем и заказчиком.

1.4.7 Изменения в конструкторскую документацию, предлагаемые в целях улучшения конструкций, повышения эксплуатационных качеств, упрощения технологии изготовления, уменьшения массы, стоимости и т.д., если это влечет за собой принципиальное изменение конструкции или характеристик (параметров), могут вноситься только по согласованию с держателем подлинника документа.

1.4.8 Модернизация, модификация и совершенствование изделий должны выполняться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

1.5 Требования к конструкции

1.5.1 Конструкция продукции должна быть технологичной, надежной в течение предусмотренного технической документацией срока службы, обеспечивать безопасность при изготовлении, монтаже и эксплуатации, предусматривать возможность осмотра (в том числе внутренней поверхности), очистки, промывки, продувки и ремонта.

1.5.2 Все детали, сборочные единицы должны быть изготовлены в полном соответствии с требованиями стандартов, технических условий, конструкторской и технологической документации на установку, утвержденной в установленном порядке.

1.6 Требование к изготовлению

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

1.6.2 Проверку качества подготовки кромок и зачистку поверхностей деталей, поступающих на сборку, производят внешним осмотром, а соответствие размеров деталей размерам, указанным в чертежах, измерением.

1.7 Требования к материалам и покупным изделиям

1.7.1 Материалы, применяемые для изготовления изделий, должны отвечать требованиям нормативной документации, утвержденной в установленном порядке.

1.7.2 Качество компонентов должно быть подтверждено соответствующими документами о качестве (сертификатами, паспортами, декларациями соответствия).

1.7.3 Продукция изготавливается из ? из профильных труб прямоугольного и квадратного сечения, листового металлопроката (лазерная резка). Тентовых

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

ТУ 25.11.10-002-36858135-2024					Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-	5

тканей с ПВХ пропиткой

1.7.4 При отсутствии документов о качестве (сертификатов) все необходимые испытания должны быть проведены при изготовлении изделий.

1.7.5 Использование некондиционного сырья и отходов производства для производства продукции не допускается.

1.7.6 Все материалы, применяемые для изготовления и продукции, должны пройти входной контроль в соответствии с действующими на предприятии правилами, исходя из указаний ГОСТ 24297.

1.7.7 Транспортирование и хранение материалов и сырья должно проводиться по ГОСТ 12.3.020 в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждений, а также исключающих возможность их подмены.

1.8 Сварные соединения

1.8.1 Сварные швы должны быть гладкими.

1.8.2 Сварные швы не должны иметь дефектов в виде трещин, не проваров, наплывов, прожогов.

1.8.3 Швы должны иметь равномерную мелкочешуйчатую поверхность и плавные переходы к основному металлу.

1.8.4 Сварные и прилегающие к ним поверхности основного металла должны быть очищены от шлаков, брызг металла, окалины.

1.8.5 Сварка изделия выполняется по разработанному технологическому процессу, оформленному в виде типовых технологических инструкций.

1.8.6 Механические свойства металла сварных соединений по ГОСТ 6996, должны соответствовать следующим требованиям:

- временное сопротивление разрыву металла сварного соединения должно быть не ниже требований, предъявляемых к основному металлу;
- твердость металла сварного соединения при сварке изделия в заводских условиях должна быть не выше 350;
- ударная вязкость при среднесуточной температуре наружного воздуха в наиболее холодную пятидневку, указанной в проекте, должна быть не ниже 29 Дж/см².

1.8.7 Отклонение размеров швов сварных соединений от проектных не должно превышать значений, указанных в ГОСТ 5264, ГОСТ 8713, ГОСТ 11533, ГОСТ 11534, ГОСТ 14771, ГОСТ 23518.

1.8.8 Приваренные сборочные приспособления и выводные планки надлежит удалять без применения ударных воздействий и повреждения основного металла, а места их приварки зачищать до основного металла с удалением всех дефектов.

1.8.9 Номинальные диаметры отверстий под болтовые соединения различных видов - классов точности А, В и С по ГОСТ ISO 8992, а также высокопрочных болтов принимают по проектной документации.

1.9 Маркировка

1.9.1 Маркировка продукции должна быть понятной, легко читаемой, до-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Да-	ТУ 25.11.10-002-36858135-2024	Лист
											6

2 Требования безопасности

2.1 Изделия должны соответствовать требованиям безопасности настоящих технических условий и не причинять вред жизни, здоровью людей и окружающей среде.

2.2 Показатели пожарной опасности изделий указаны в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Класс конструктивной пожарной опасности по ФЗ №123	Для каркасно-тентовых сооружений – С3 Для сооружений с металлическим покрытием – С2
Группа горючести по ГОСТ 30244	НГ, Г1, Г2 (в зависимости применяемых материалов)
Группа воспламеняемости по ГОСТ 30402	В1, В2 (в зависимости от применяемых материалов)
Дымообразующая способность по ГОСТ 12.1.044	Д1, Д2 (в зависимости от применяемых материалов)
Токсичность продуктов горения по ГОСТ 12.1.044	Т1, Т2 (в зависимости от применяемых материалов)
Группа скорости распространения пламени по ГОСТ Р 51032	РП1, РП2 (в зависимости от применяемых материалов)

2.3 Пожарная безопасность при производстве продукции должна обеспечиваться организационно-техническими мероприятиями в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004.

2.4 Рабочие места должны быть оборудованы средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

2.5 Во всех случаях возгорания следует вызывать пожарную бригаду и немедленно приступить к ликвидации очагов возгорания.

2.6 При возгорании тушить любыми средствами пожаротушения.

2.7 Производственные помещения должны быть снабжены приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СП 60.13330.2020, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, СанПиН 1.2.3685-21.

2.8 Производственное оборудование технологических процессов производства продукции должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003.

2.9 Погрузочно-разгрузочные работы должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009.

2.10 Персонал, занятый в технологическом процессе производства, должен соблюдать требования по ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.020.

2.11 При работе персоналу следует применять спецодежду, спецобувь: спецодежда по ГОСТ 12.4.011, защитные очки по ГОСТ 12.4.253, перчатки по ГОСТ 20010, ботинки по ГОСТ 12.4.137, респираторы ШБ-1 «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028.

2.12 Весь персонал должен соблюдать правила личной гигиены и проходить

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Да-	ТУ 25.11.10-002-36858135-2024	Лист
						8

при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом Минздрава России № 29н от 28.01.2021.

2.13 К работе допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний и прошедшие инструктаж.

2.14 Контроль требований электробезопасности – по ГОСТ 12.1.018.

2.15 Требования взрывобезопасности – по ГОСТ 12.1.010, электростатической искробезопасности – по ГОСТ 12.1.018.

2.16 На рабочих местах должны быть обеспечены допустимые параметры микроклимата по СанПиН 1.2.3685-21.

2.17 Эквивалентный уровень звука должен соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

3 Требования охраны к окружающей среде

3.1 Процессы изготовления продукции должны исключать загрязнение воздуха, почвы и водоемов вредными веществами, перерабатываемыми материалами, отходами производства выше норм, утвержденных в установленном порядке.

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

- неорганизованного захоронения отходов;
- произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

3.3 При утилизации отходов и при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции производственных помещений должны соблюдаться требования по охране природы согласно ГОСТ Р 59053, ГОСТ 17.1.3.13 и ГОСТ Р 59061.

3.4 Отходы металла подлежат вторичной переработке. Отходы, не подлежащие переработке, утилизируют согласно СанПиН 2.1.3684-21.

3.5 Нормы ресурсосбережения – по ГОСТ 30772 и ГОСТ Р 52108.

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

4 Правила приёмки

4.1 Изделия принимают партиями. Партией считают количество изделий одного вида и исполнения (типоразмера), изготовленных в установленный период времени из сырья одной марки или партии, и сопровождаемых единым документом о качестве, содержащим:

- номер и дату выдачи документа;
- наименование предприятия-изготовителя и его местонахождение;
- товарный знак (при наличии);
- наименование продукции;
- номинальные размеры;
- количество изделий;
- дату изготовления;

					ТУ 25.11.10-002-36858135-2024		Лист
							9
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-	Взам. инв. №	Подп. и дата
-----	------	----------	-------	-----	--------------	--------------

- номер партии;
- условия хранения;
- обозначение настоящих технических условий;
- результаты проведенных испытаний, подтверждающих соответствие качества продукции требованиям настоящих технических условий;

- штамп и подпись лица, ответственного за качество продукции.

4.2 При приемо-сдаточных испытаниях проверяют: внешний вид, цвет, геометрические параметры, массу, комплектность, маркировку, упаковку.

4.3 При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний хотя бы по одному показателю по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой из той же партии. При получении неудовлетворительных результатов повторных приемо-сдаточных испытаний партию изделий бракуют.

4.4 Пожарно-технические показатели определяют при постановке продукции на производство и при каждом изменении сырья и/или технологии производства.

4.5 Типовые испытания проводят по всем параметрам, характеризующим изделия, при отработке или изменении их конструкции, материалов или технологии изготовления, а также – при внедрении в производство новых видов и исполнений продукции.

5 Методы контроля

5.1 Проверка качества материалов производится по документам заводов – изготовителей.

5.2 Определение внешнего вида, цвета и качества покрытий изделия проводят визуально.

5.3 Определение размеров изделий осуществляется с применением линейки по ГОСТ 427, рулетки по ГОСТ 7502, штангенциркуля по ГОСТ 166.

5.4 Проверку качества сварных соединений проводят в соответствии с ГОСТ 23118, ГОСТ 3242.

5.5 Массу определяют путем взвешивания на весах по ГОСТ Р 53228.

5.6 Пожарно-технические характеристики определяют:

- группу горючести по ГОСТ 30244;
- группу воспламеняемости по ГОСТ 30402;
- группу дымообразующей способности по ГОСТ 12.1.044;
- токсичность продуктов горения – по ГОСТ 12.1.044;
- распространение пламени – по ГОСТ Р 51032.

5.7 Контроль комплектности, маркировки и качества упаковки осуществляют визуально, с расстояния не более 0,3 м.

5.8 Допускается применение других действующих методов и методик исследований, утвержденных в установленном порядке

6 Транспортирование и хранение

ТУ 25.11.10-002-36858135-2024

Лист

10

Изм Лист № докум. Подп. Да-

6.1 Продукцию транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.2 Погрузка и разгрузка изделий должна производиться согласно ГОСТ 12.3.009. Сбрасывание с транспортных средств не разрешается.

6.3 При погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке, допускаются незначительные повреждения лакокрасочного покрытия, которые в последствии исправляются после разгрузки, либо непосредственно при производстве монтажных работ, или силами заказчика.

6.4 На срок до 1 месяца допускается хранение под открытым небом.

6.5 На длительное хранение (более 1 месяца) необходимо предусмотреть склад, либо навес. В труднодоступных районах, возможно использование укрывного материала.

7 Указания по применению

7.1 Назначение и способ применения продукции должны соответствовать указаниям на этикетке или в товаросопроводительной документации.

7.2 Изделия после сборки (монтажа) металлокаркаса не предназначены для эксплуатации под воздействием прямых атмосферных осадков без тентового покрытия.

8 Требования к утилизации

8.1 При утилизации отходов должны соблюдаться требования по охране природы согласно ГОСТ Р 59053, ГОСТ 17.1.3.13 и ГОСТ Р 59061.

8.2 Демонтаж изделий производится с сортировкой металла по маркам и типам.

8.3 Отходы, подлежащие переработке, перерабатывают на специализированных предприятиях. Отходы, не подлежащие переработке, утилизируют согласно СанПиН 2.1.3684-21.

8.4 Допускается утилизацию отходов осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей лицензию на утилизацию отходов.

9 Гарантийные обязательства

9.1 Изготовитель гарантирует нормальное состояние продукции при соблюдении потребителем условий эксплуатации, правил хранения и транспортировки.

9.2 Изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя или торгующей организации, при нарушении правил транспортирования и хранения, некомплектности изделия.

ТУ 25.11.10-002-36858135-2024

Лист

11

9.3 Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию технические изменения.

9.4 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям конструкторской документации согласованной с заказчиком и настоящих ТУ.

9.5 Гарантийный срок эксплуатации сооружения – 12 месяцев со дня приемки сооружения заказчиком

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 25.11.10-002-36858135-2024					Лист
										12
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-						

Приложение А

(справочное)

Перечень документов,

на которые даны ссылки в технических условиях

Обозначение НД	Наименование НД
ТР ТС 005/2011	Технический регламент Таможенного союза "О безопасности упаковки". УТВ. Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 года N 769
ГОСТ Р 51032-97	Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени
ГОСТ Р 52108-2003	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
ГОСТ Р 59053-2020	Охрана окружающей среды. Охрана и рациональное использование вод. Термины и определения
ГОСТ Р 59061-2020	Охрана окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха. Термины и определения
ГОСТ 2.114-2016	ЕСКД. Технические условия
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху.
ГОСТ 12.1.010-76	Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.018-93	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
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 12.3.002-75	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 12.3.020-80	Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие 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	Системы вентиляции. Общие требования.

ТУ 25.11.10-002-36858135-2024

Лист

13

Изм Лист № докум. Подп. Да-

ГОСТ 12.4.028-76	Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия
ГОСТ 12.4.137-2001	Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия
ГОСТ 12.4.253-2013	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
ГОСТ 166-89	Штангенциркуль. Технические условия.
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 3242-79	Соединения сварные. Методы контроля качества
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 6996-66	Сварные соединения. Методы определения механических свойств
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 8713-79	Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия.
ГОСТ 11533-75	Автоматическая и полуавтоматическая дуговая сварка под флюсом. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 11534-75	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 15846-79	Продукция, отправленная в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка и транспортирование, хранение.
ГОСТ 20010-93	Перчатки резиновые технические. Технические условия
ГОСТ 23118-2019	Конструкции стальные строительные. Общие технические условия
ГОСТ 23518-79	Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 24297-87	Входной контроль продукции. Основные положения
ГОСТ 30244-94	Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть
ГОСТ 30402-96	Материалы строительные. Метод испытания на воспламе-

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Да-
------	------	----------	-------	-----

ТУ 25.11.10-002-36858135-2024

	няемость
ГОСТ 30772-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения
ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014	Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности. Часть 1. Степень окисления и степени подготовки непокрытой стальной поверхности и стальной поверхности после полного удаления прежних покрытий
ГОСТ ISO 8992-2015	Изделия крепежные. Общие требования для болтов, винтов, шпилек и гаек
СП 60.13330.2020	Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
СанПиН 1.2.3685-21	"Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Да-	ТУ 25.11.10-002-36858135-2024	Лист 15
------	------	----------	-------	-----	-------------------------------	------------

[illegible]

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-

TY 25.11.10-002-36858135-2024

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Да-

ТУ 25.11.10-002-36858135-2024