Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 1.436.2-23

Двери стальные распашные для производственных зданий

Выпуск 3

Двери однопольные и двупольные

Технические условия

gost.e-ecolog.ru

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 1.436.2-23

Двери стальные распашные для производственных зданий

Выпуск 3

Двери однопольные и двупольные

Технические условия

Разработаны

ЦНИИпроектлегконструкцией

Главный инженер института

В.Д. Шишков

Начальник отдела ограждающих конструкций

П.П. Кашкинов

Главный конструктор проекта

Н.А. Агапова

Утверждены

ВПТО "Союзлегконструкция" Минмонтажспецстроя СССР

Протокол от 20 июля 1990 г.

Приказ ЦНИИпроектлегконструкции N 118 от 21 сентября 1990 г

Введены в действие

с 15 июля 1991 г.

Настоящие технические условия распространяются на двери стальные распашные для производственных зданий, предназначенные для ограждения проемов в наружных стенах отапливаемых и неотапливаемых промышленных зданий с категориями производств "В", "Г" и "Д" по СНиП 2.09.02-85, возводимых и эксплуатируемых в I-IV районах по скоростному напору ветра (но не более 480Н) по СНиП 2.01.07-85 при температуре наружного воздуха не ниже минус 50°С с неагрессивной и слабой степенью агрессивного воздействия газовой среды и нормальным температурно-влажностным режимом.

Применение дверей в качестве противопожарных не допускается.

Пример условного обозначения:

Дверь однопольная с размерами проема 10×21 дм:

ДРО 10.21 ТУ;

тоже для двери левого открывания:

ДРО 10.21 Л ТУ.

Дверь двупольная с размерами проема 20×24 дм:

ДРД 20.24 ТУ.

1. Технические требования

Двери стальные распашные для производственных зданий (далее-двери) должны соответствовать требованиям ГОСТ 23118-78, настоящих технических условий, типовой серии 1.436.2-23 и технологическому процессу, утвержденным в установленном порядке.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1.436.2-23.3 ТУ			
Разраб.		Лукьяненко		24.12.90	Двери однопольные и двупольные. Технические условия	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Агапова		24.12.90		Р	1	18
Рук. пр.		Агапова		25.12.90		ЦНИИ проектстройконструкция		
Н. контр.		Пономаренко		26.12.90				
Утв.		Кошкинов		29.12.90				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.1. Основные параметры и размеры

1.1.1. Марки и размеры проема дверей должны соответствовать указанным в табл.1.

Таблица 1.

Наименование	Марка	Размер проема, мм	
		ширина	высота
Дверь однопольная Дверь однопольная	ДРО 10.21 ДРО 10.21Л	920	2040
Дверь однопольная Дверь однопольная	ДРО 10.24 ДРО 10.24Л	920	2340
Дверь двупольная	ДРД 20.21	1910	2040
Дверь двупольная	ДРД 20.24	1910	2340

1.1.2. Масса дверей должна соответствовать указанной в табл.2

Таблица 2

Марка	Масса, кг, не более			
	стали	минераловатных плит	резины	всего
ДРО 10.21 ДРО 10.21Л	60,0	19,0	5,1	90,5
ДРО 10.24 ДРО 10.24Л	66,0	22,0	5,8	98,0
ДРД 20.21	106,0	38,0	8,8	160,0
ДРД 20.24	115,5	44,0	9,9	178,0

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.1.3. Усилие открывания (закрывания) дверей не более 50Н.

Общий вид дверей представлен на рис.1, 2.

1.2. Требования к исходным материалам

1.2.1. Все материалы и комплектующие изделия должны соответствовать указанным в чертежах.

1.2.2. Для изготовления составных частей дверей должны применяться следующие материалы:

листовой прокат по ГОСТ 19903-74 из стали С235 по ГОСТ 27772-88;

сталь тонколистовая оцинкованная с защитно-декоративным покрытием по ТУ 36.25.12-54-90;

прокат горячекатанный круглый по ГОСТ 2590-88 марки 45-б-1 по ГОСТ 1050-88;

резиновая смесь НО-68-1 по ТУ 381051082-86;

полиэтилен низкого давления по ГОСТ 16338-85;

плита теплоизоляционная из минеральной ваты марки П175 б=60 мм по ГОСТ 9573-82;

пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86.

1.3. Требования к изготовлению

1.3.1. Заготовки из проката и гнутых профилей должны быть очищены от загрязнений, коррозии и заусенцев любым способом, не ухудшающим структуру металла и не снижающим прочность деталей.

1.3.2. Предельные отклонения размеров металлических заготовок по 14 квалитету по ГОСТ 25347-82.

1.3.3. Детали, изготовленные из резины, не должны иметь вмятин, надрывов и более одной склейки по длине деталей.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.3.4. Шероховатость обработанных поверхностей деталей, выполненных без чертежа, не должна быть более Rz=160 по ГОСТ 2789-73.

1.3.5. Шарнирные детали элементов дверей не должны иметь трещин, механических повреждений, раковин, выкрошенных мест и заусенцев.

1.4. Требования к сварке

1.4.1. Сварка элементов конструкции дверей должна осуществляться с использованием сварочной проволоки СВ08Гс Ф1,6мм по ГОСТ 2246-70 в среде углекислого газа по технологическому процессу, разработанному заводом-изготовителем на основании типовой серии 1.436.2-23.

1.4.2. Типы, конструктивные элементы, размеры и предельные отклонения сварных соединений должны соответствовать ГОСТ 14771-76.

1.4.3. Устранение дефектов сварных швов в одном и том же месте допускается не более одного раза с последующей проверкой отделом технического контроля (ОТК).

1.5. Требования к покрытию

1.5.1. Поверхности, подлежащие покрытию, должны быть подготовлены по ГОСТ 9.402-80.

1.5.2. Защитно-декоративное покрытие элементов конструкции дверей должно выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 9.032-74 и ГОСТ 9.074-77.

1.5.3. В качестве защитно-декоративного покрытия должна применяться эмаль ПФ-1189 по ТУ 6-10-1710-86 в два слоя без грунтовки с общей толщиной покрытия 55 мкм.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.6. Требования к сборке

1.6.1. Сборка дверей должна производиться на участке, оборудованном специальными приспособлениями, обеспечивающими заданное качество сборки.

1.6.2. Детали, поступающие на сборку, должны быть очищены от стружки и загрязнений и иметь сопроводительные документы, удостоверяющие их качество.

1.6.3. Плиты утеплителя перед укладкой должны быть тщательно подогнаны друг к другу и обернуты полиэтиленовой пленкой, толщиной 0,1 - 0,15 мм по ГОСТ 10354-82.

1.6.4. Все трущиеся и посадочные поверхности должны быть смазаны жировым солидолом Ж по ГОСТ 1033-79.

1.6.5. Допуски плоскостности и прямолинейности элементов дверных блоков должны соответствовать 15 степени точности, допуск соосности отверстий петель относительно их общей оси ±1 мм.

1.6.6. Разность длин диагоналей коробки и створок дверей не должна быть более 4 мм.

1.6.7. В собранных дверях должны быть обеспечены линейные размеры, исключающие возможность перекоса створок относительно коробки.

1.6.8. Остальные требования к изготовлению и сборке по СНиП 3.03.01-87.

1.7. Комплектность

1.7.1. В комплект поставки входят:

дверь в сборе - в объеме наряд-заказа;

паспорт - 1 экз. на партию, но не менее 1 экз. на 10 дверей.

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

1.8. Маркировка

1.8.1. К каждой двери на внутреннюю сторону левой связи должна быть прикреплена табличка по ГОСТ 12971-67, содержащая следующие данные:

товарный знак завода-изготовителя дверей;

условное обозначение (марка) двери;

заводской номер;

клейма ОТК;

год выпуска.

Маркировка должна быть выполнена фотохимическим способом, способом выдавливания или любой несмываемой краской контрастного цвета шрифтом по ГОСТ 2930-62.

1.8.2. Маркировка элементов дверей должна осуществляться до нанесения декоративного покрытия по трафарету любой несмываемой краской контрастного цвета шрифтом ПУ 16мм по ГОСТ 26.020-80.

1.9. Упаковка

1.9.1. Консервация петель и замка дверей должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78 для 1-3 группы изделий, категория хранения С.

1.9.2. Перед упаковкой двери должны быть обернуты упаковочной бумагой по ГОСТ 8828-89.

1.9.3. Упаковка дверей должна производиться в разовую и многооборотную тару, изготовленную по технической документации завода-изготовителя.

1.9.4. Упаковка должна создавать жесткие транспортные пакеты обеспечивающие сохранность лакокрасочных покрытий и изделий в целом.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.9.5. Документация, прилагаемая к изделиям, должна быть завернута в пакет из водонепроницаемой бумаги по ГОСТ 8828-75 или полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82 и упакована вместе с изделием.

1.9.6. К каждой упаковке прикрепляется ярлык размерами 150х80х4 мм из фанеры по ГОСТ 3916.1-69 или листовой стали толщиной не более 2 мм по ГОСТ 19904-74, на котором указывают данные в соответствии ГОСТ 14192-77:

товарный знак завода-изготовителя;
местонахождение завода-изготовителя;
условное обозначение (марка) двери;
год выпуска;
массу (брутто);
номер упаковки и количество упаковок.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Для проверки соответствия дверей требованиям технических условий и рабочих чертежей типовой серии 1.436.2-23 на заводе-изготовителе должны проводиться следующие виды испытаний:

приемо-сдаточные – при приемочном контроле;
периодические – не реже одного раза в два года;
типовые – после внесения изменений в конструкцию двери, изменения технологического процесса.

2.2. Приемо-сдаточным испытаниям подлежит каждое изделие, при этом проверяются:

соответствие примененных материалов, указанных на чертежах;

геометрические параметры;

качество покрытий;

наличие консервирующей смазки;

комплектность;

маркировка и упаковка.

2.3. При периодических испытаниях проверяется соответствие дверей требованиям раздела I настоящих технических условий.

Порядок проведения и оформления результатов испытаний по ГОСТ 15.001-88. Для испытаний отбираются образцы в количестве не более 3% от партии дверей, но не менее 3 штук.

2.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из параметров, проводятся повторные испытания удвоенного количества образцов изделий, взятых от той же партии.

2.5. При повторном неудовлетворительном результате испытаний должна быть выяснена причина низкого качества дверей и их отгрузка потребителю должна производиться только после устранения дефектов.

2.6. Потребитель имеет право проводить контрольную выборочную проверку соответствия дверей требованиям раздела 1 настоящих технических условий.

3. Методы контроля

3.1. Марки и качества исходных материалов проверяются по документам о качестве заводов-поставщиков, а при отсутствии таковых по результатам испытаний в заводской лаборатории.

3.2. Проверка геометрических параметров элементов дверей производится при операционном контроле штангенциркулем ШЦ-Ш по ГОСТ 166-89, металлической линейкой по ГОСТ 427-75, рулеткой РЗ-10

по ГОСТ 7502-89.

Проверка плоскостности и прямолинейности элементов конструкции производится натянутой струной и металлической линейкой.

3.3. Проверка качества сварных швов производится по ГОСТ 3242-79.

3.4. Качество покрытий и наличие консервирующей смазки проверяется внешним осмотром.

3.5. Качество сборки дверей проверяется внешним осмотром, металлической линейкой, рулеткой Р3-10, штангенциркулем, опробованием действия движущихся частей.

3.6. При постановке на производство, а также при принципиальном изменении конструкции дверей, проверка надежности дверей осуществляется открыванием (закрыванием) дверей не менее 100 тыс. раз.

3.7. Проверка усилия открывания дверей производится с помощью динамометра по ГОСТ 13837-79.

3.8. Проверка комплектности дверей производится сличением подготовленной к отправке партии дверей с подразделом "Комплектность" настоящих технических условий.

3.9. Маркировка дверей проверяется внешним осмотром.

Примечание. Приведенные в данном разделе инструменты, могут быть заменены другими, аналогичными по назначению, но классом точности не ниже указанных.

4. Транспортирование и хранение

4.1. Транспортирование упакованных дверей может производиться всеми видами транспорта при соблюдении правил перевозок, действующих

на конкретном виде транспорта. Размещение груза должно производиться с учетом максимального использования вместимости транспортных средств.

4.2. Транспортирование дверей по железной дороге может производиться на открытом подвижном составе в соответствии с правилами перевозок, утвержденными Министерством путей сообщения СССР. Размещение и крепление груза на железнодорожном подвижном составе - в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными МПС СССР.

Погрузка и разгрузка упакованных дверей должна производиться способом, исключающим повреждение декоративного покрытия и конструкции в целом.

4.3. При хранении двери должны предохраняться от механических повреждений и влияния атмосферных осадков.

4.4. Двери должны храниться в закрытом складе или под навесом в сложенном виде в штабелях на прокладках по группе условий хранения 6 по ГОСТ 15150-69.

5. Указания по эксплуатации

5.1. Правила эксплуатации и монтажа регламентируются техническим паспортом, входящим в комплект поставки дверей.

6. Гарантии изготовителя

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие дверей стальных распашных для производственных зданий требованиям настоящих

технических условий, при соблюдении заказчиком условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок службы - 1,5 года со дня ввода дверей в эксплуатацию, но не более трех лет со дня получения их потребителем.

Дверь однопольная ДР0 10.21

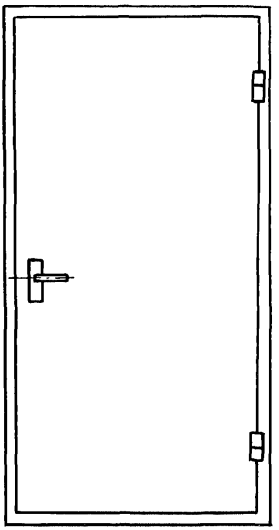


Рис. 1

Дверь двупольная ДРД 20.21

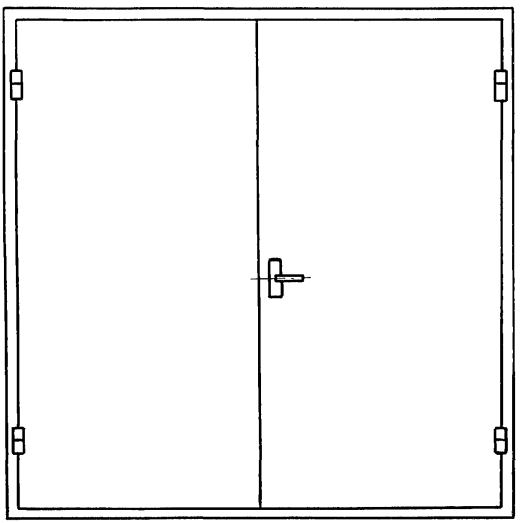


Рис. 2

Приложение
Обязательное

Перечень

документов, на которые даны ссылки в ТУ

Обозначение документа	Группа стандарта	Наименование	Номер пункта, в котором дана ссылка на документ
ГОСТ 9.014-78	Т95	ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования.	1.9.1.
ГОСТ 9.032-74	Т95	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения.	1,5.2.
ГОСТ 9.074-77	Т99	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные изделий, предназначенных для эксплуатации в районах с умеренным климатом. Технические требования. Методы ускоренных испытаний.	1.5.2.
ГОСТ 9.402-80	Т95	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием.	1.5.1.

Обозначение документа	Группа стандарта	Наименование	Номер пункта, в котором дана ссылка на документ
ГОСТ 15.001-88	Т52	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения.	2.3.
ГОСТ 26.020-80	П30	Шрифты для средств измерений и автоматизации. Начертания и основные размеры.	1.8.2.
ГОСТ 166-89	П53	Штангенциркули. Технические условия.	3.2.
ГОСТ 427-75	П53	Линейки измерительные металлические. Технические условия.	3.2.
ГОСТ 1033-79	Б31	Смазка, солидол жировой. Технические условия.	1.6.4.
ГОСТ 1050-88	В32	Сталь углеродистая качественная конструкционная. Технические условия.	1.2.2.
ГОСТ 2246-70	В05	Проволока стальная сварочная Технические условия.	1.4.1
ГОСТ 2590-88	В22	Прокат стальной горячекатанный круглый. Сортамент.	1.2.2.
ГОСТ 2789-73	Г00	Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики.	1.3.4.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Обозначение документа	Группа стандарта	Наименование	Номер пункта, в котором дана ссылка на документ
ГОСТ 2930-62	П04	Приборы измерительные. Шрифты и знаки.	1.8.1.
ГОСТ 3242-79	В09	Соединения сварные. Методы контроля качества	3.3.
ГОСТ 3916.1-89	К24	Фанера. Технические условия.	1.9.6.
ГОСТ 7502-89	П53	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.	3.2.
ГОСТ 8486-86	К21	Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия.	1.2.2.
ГОСТ 8828-89	К68	Бумага двухслойная упаковочная. Общие технические условия.	1.9.5
ГОСТ 9573-82	Ж15	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем. Технические условия.	1.2.2.
ГОСТ 10354-82	Л27	Пленка полиэтиленовая Технические условия.	1.6.3. 1.9.5
ГОСТ 12971-67	Г00	Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры.	1.8.1.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Обозначение документа	Группа стандарта	Наименование	Номер пункта, в котором дана ссылка на документ
ГОСТ 13837-79	П18	Динамометры общего назначения. Технические условия.	3.7
ГОСТ 14192-77	Д79	Маркировка грузов.	1.9.6.
ГОСТ 14771-76	В05	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.	1.4.2.
ГОСТ 15150-69	Г08	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.	4.4.
ГОСТ 16338-85	Л27	Полиэтилен низкого давления. Технические условия.	1.2.2.
ГОСТ 19903-74	В23	Прокат листовой горячекатаный. Сортамент.	1.2.2.
ГОСТ 19904-74	В23	Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент.	1.9.6.

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Обозначение документа	Группа стандарта	Наименование	Номер пункта, в котором дана ссылка на документ
ГОСТ 23118-78	Ж34	Конструкции металлические строительные. Общие технические условия	Вводная часть 1 раздела
ГОСТ 25347-82	Г12	ЕСДП. Поля допусков и рекомендуемые посадки	1.3.2.
ГОСТ 27772-88	В20	Прокат для строительных конструкций. Общие технические требования	1.2.2.
СНиП 2.01.07-85		Нагрузки и воздействия.	Вводная часть
СНиП 2.09.02-85		Производственные здания	Вводная часть
СНиП 3.03.01-87		Несущие и ограждающие конструкции	1.6.8.
ТУ 6-10-1710-86		Эмаль ПФ-1189	1.5.3
ТУ 38105108 2-86		Смеси резиновые невулканизированные товарные	1.2.2.
ТУ 36.25.12-54-90		Сталь тонколистовая оцинкованная с защитно-декоративным покрытием	1.2.2.

gost.e-ecolog.ru