

Общество с ограниченной ответственностью «Кубаньмаш»

ОКП 52 6217

Группа Ж34

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Кубаньмаш»



2013

**Двери стальные противопожарные
однопольные и двупольные, глухие и с остеклением менее 25%**

Технические условия

ТУ 5262-003-84431745-2013

(Вводятся впервые)

Дата введения: 01.06.2013 г.

Без ограничения срока действия

Исполнительный директор:

Начальник производства:

Конструктор:

В.А. Дурнев

И.Г. Дуданец

Д.В. Шлянцев

г. Лабинск

2013

Настоящие технические условия (далее – ТУ) распространяются на двери противопожарные металлические однопольные глухие и с остеклением до 25%, двухпольные глухие и с остеклением до 25%, представляющие собой стальную конструкцию, отвечающую повышенным требованиям пожарной безопасности и устойчивости к механическим деформирующим или разрушающим воздействиям (далее по тексту – двери).

Двери устанавливаются в наружных и внутренних вертикальных строительных ограждающих конструкциях жилых, производственных и общественных зданий (сооружений), и выполняют функции:

- преграды, предотвращающей распространение пожара и продуктов горения из помещения (или отсека с очагом пожара) в другие помещения, в течение нормируемого времени;
- преграды для несанкционированного проникновения посторонних лиц внутрь охраняемого помещения.

При выборе иных (дополнительных) областей применения изделий, исходя из эксплуатационной целесообразности, необходимо руководствоваться действующими строительными нормами и правилами, а также требованиями настоящих технических условий.

Двери обеспечивают заполнение 2 и 3 типов проемов в противопожарных преградах по СНиП 21-01 и эксплуатируются в закрытом положении.

Огнестойкость дверей, как противопожарной преграды, обеспечивается огнестойкостью их элементов: ограждающей части (полотна), конструкции, на которую полотно опирается и узлов крепления между ними.

Противопожарные свойства дверей характеризуются по признакам предельных состояний (огнестойкости):

- Е – потеря целостности, мин.;
- I – потеря теплоизолирующей способности, мин.

Условные обозначения:

- дверь противопожарная металлическая – ДПМ;
- однопольная – 1, двухпольная – 2;
- глухая – Г, с остеклением – О;
- с расположением петель – Л (левая), П (правая);
- предел огнестойкости – 30 или 60 (минут).

Обозначение изделий при заказе должно содержать:

- Наименование продукции: дверь стальная противопожарная.
- Конструктивное исполнение;
- Указание типа и габаритных размеров (мм), по дверному полотну (высота, ширина), или по дверному проему (для дверей, поставляемых в сборе с дверной коробкой);
- Категорию и класс устойчивости конструкции двери к разрушающим воздействиям (если применимо);
- Предел огнестойкости.

Допускается включать в условное обозначение изделий дополнительные характеристики (например, цвет наружной отделки, класс устойчивости запорного устройства к взлому, и др.).

Пример обозначения изделия:

А) ДПМ 1ГЛ/30 2600x1000x50 - дверь противопожарная металлическая однопольная глухая, расположением петли левая, с показателем огнестойкости 30 минут, 2600-высота, 1000-ширина, 50-толщина.

Б) ДПМ 2ОП/60 2600x2100x60 – дверь противопожарная металлическая двупольная с остеклением до 25% от площади дверного проема, расположением петли правая, с показателем огнестойкости 60 минут, 2600-высота, 2100-ширина, 60-толщина.

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ 2.114.

Термины и определения – по ГОСТ 31173 и ГОСТ Р 51072.

Перечень ссылочной информации приведен в приложении Б.

1 Технические требования

1.1 Двери стальные противопожарные должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, конструкторской документации, контрольным образцам-эталонам по ГОСТ 15.009, и изготавливаться в соответствии с: «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008, введен 1 мая 2009 года), ГОСТ 31173, ГОСТ 23118, СП 53-102, ГОСТ Р 51072 и ГОСТ Р 51242.

1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 Двери должны быть пригодны для эксплуатации в умеренно холодном (УХЛ) климате, категории размещения по ГОСТ 15150:

- 1 - для наружных дверей, эксплуатируемых на открытом воздухе;
- 2 - для тамбурных дверей, эксплуатируемых под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе;
- 3 - для внутренних дверей, эксплуатируемых в отапливаемых помещениях.

Допускается климатическое исполнение дверей, предназначенных для монтажа в конкретной местности, определять по СНиП 23-01.

1.2.2 Общие требования к конструкции дверей.

1.2.2.1 Внешний вид и конструктивное решение дверей должны соответствовать рабочим чертежам (приложение Г).

1.2.2.2 По определению ГОСТ Р 51072 двери представляют собой устойчивые к взлому устройства, состоящие из дверной коробки с подвижно закрепленным на ней полотном, которое в закрытом положении фиксируется в дверной коробке замковым устройством или запирающим механизмом.

1.2.2.3 Конструкция дверей (дверной блок) выполняется из унифицированных элементов, требующих дополнительной обработки, в т.ч. нанесения покрытий для придания им декоративного вида, или облицовки различного вида материалами.

1.2.2.4 Конструктивное решение дверей и их отделка должны соответствовать ГОСТ 31173.

1.2.2.5 Составными частями двери являются:

- полотно двери, состоящее из внутренних и наружных стальных листов, а также каркаса с вертикальными ребрами жесткости;
- металлическая дверная коробка;

- притвор двери;
- наличники;
- утеплитель двери состоящий из минераловатным или базальто-волокнистым материалом марки «Техно-николь» плотностью от 70 кг/м³ до 145 кг/м³ и гипсокартона марки ГКЛЮ;
- усилитель под замок;
- уплотнитель (термоуплотнительная самоклеящаяся лента марки РО 08, ЛТСМ);
- запорные устройства (подвижный ригель, замок, ручка и проч.);
- противосъемные устройства (блокировка петель, ригели);
- дверной доводчик (по запросу);
- петли;
- дополнительные элементы: дополнительные замки, металлические штыри, шарниры, и аналогичные элементы и т. д. (по запросу).

1.2.2.6 Двери изготавливаются с отделкой (окраской, облицовкой)

- порошковыми и лакокрасочными материалами;
- древесными или древесноплитными материалами;
- декоративной металлической облицовкой (включая металлический лист);
- комбинированной (в том числе с применением иных, отличных от перечисленных, материалов).

1.2.2.7 В конструкции дверных полотен используются вертикальные усиливающие профили (ребра жесткости).

Дверь стальная противопожарная монтируется в дверную коробку: однопольные – на 2-х петлях, двухпольные – на 3-х петлях.

На петлевой стороне, как правило, привариваются противосъемные пассивные ригели (штыри).

1.2.2.8 Двери могут изготавливаться с одним контуром уплотнения по дверной коробке или с двумя (по дверной коробке и полотну).

1.2.2.9 Монтаж металлических дверей производится с зазором по проему анкерными болтами диаметром 10-12 мм (через сквозные отверстия в коробке или через приваренные к коробу монтажные «ушки») с последующей заделкой песчано-цементным раствором.

1.2.2.10 Все местные уступы и сосредоточенные неровности, имеющиеся на сборочных деталях, препятствующие их плотному прилеганию, надлежит до сборки устранить.

1.2.2.11 Пустоты в дверной коробке заполняются минераловатным или базальто-волокнистым материалом марки «Техно-николь» плотностью от 70 кг/м³ до 145 кг/м³.

Для защиты от «холодного дыма» используется термоуплотнительная самоклеящаяся лента марки РО 08, ЛТСМ.

1.2.3 Двери противопожарные металлические изготавливаются размерами, указанными в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина полотна, мм EI 30/60
Дверь противопожарная металлическая однопольная	ДПМ 1	От 650 до 1060	От 1470 до 2415	50/60
Дверь противопожарная металлическая двупольная	ДПМ 2	От 1200 до 1980	От 1470 до 2415	50/60

1.2.4 Двери должны обеспечивать необходимый запас прочности и быть рассчитанными на восприятие постоянных и временных нагрузок и на эксплуатацию в неагрессивных, слабо- и среднеагрессивных средах.

1.2.5 Классификация дверей по охранным свойствам – согласно ГОСТ 31173 (усиленное исполнение, защитное исполнение).

1.2.6 Требования к защитным и прочностным характеристикам.

1.2.6.1 Прочностные характеристики изделий должны быть подтверждены соответствующими расчетами.

Указания для расчета – по СП 53-102.

1.2.6.2 Двери, поставляемые в составе дверного блока, должны выдерживать статические, динамические и ударные нагрузки в соответствии с классом (по меньшей мере) МЗ ГОСТ 31173.

1.2.6.3 Защитные свойства дверей определяют по их наименее устойчивой к разрушению части. По мере необходимости должна обеспечиваться дополнительная физическая защита от разрушающих воздействий уязвимых (например - подвижных) элементов и составных частей (в т.ч. замков и запирающих устройств) в усиленных конструкциях.

1.2.6.4 Время задержки при аварийном открывании полотна двери изнутри защищаемой зоны или помещения (степень бысродействия) и соответствующий ему индекс (Z.N), должны соответствовать ГОСТ Р 51242.

Степень бысродействия проверяют испытаниями конструкции в целом.

1.2.6.5 Минимальное значение сопротивления дверей (E_c) определяется в зависимости от их класса:

- для класса устойчивости I значение частичного доступа – 30, полного – 50;
- для класса устойчивости II значение частичного доступа – 50, полного – 80.

1.2.6.6 Устанавливаемое запорное устройство должно обеспечивать устойчивость к взлому не ниже I (II, III) класса по ГОСТ Р 51072, при этом класс замкового устройства – не хуже «А».

1.2.6.7 Дверная конструкция по классу защиты от проникновения относится к классу не ниже 3 при толщине наружного листа обшивки (облицовки) от 2 мм и стального внутреннего листа обшивки (облицовки) от 1 мм и толщине полотна от 40 мм до 60 (сплошное заполнение теплоизолирующим материалом).

1.2.6.8 Конструкция дверей должна отвечать требованиям устойчивости к низкоскоростным разрушающим воздействиям согласно ГОСТ Р 51242.

1.2.6.9 Наружные двери должны быть устойчивы к ветровым нагрузкам (давлению) от 0,17 до 0,85 кПа.

1.2.7 Двери, предназначенные для установки на лестничных клетках, ведущие в общие коридоры должны оборудоваться приспособлениями для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Наружные эвакуационные двери зданий не должны иметь запоров, которые не могут быть открыты изнутри без ключа.

1.2.8 Двери, устанавливаемые на путях эвакуации, должны открываться по направлению выхода из здания (помещения).

Высота дверей на путях эвакуации должна быть не менее 2000 мм.

1.2.9 Требования по огнестойкости и пожаробезопасности.

1.2.9.1 Противопожарные свойства изделий должны обеспечиваться согласно «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008, введен 1 мая 2009 года), СП 2.13130.2009, СНИП 21-01, ГОСТ 30247.0, ГОСТ Р 53303 и ГОСТ Р 53307.

1.2.9.2 Изделия по пожарной опасности должны соответствовать классу К0 (не пожароопасные) согласно ГОСТ 30403.

1.2.9.3 Выбор изделий конкретного типа и исполнения для установки в конкретном здании (сооружении) должен осуществляться в строгом соответствии с указаниями СНИП 21-01, в зависимости от показателя EI и других параметров.

1.2.9.4 При изготовлении дверей должны использоваться негорючие материалы (но – не хуже Г1), не распространяющие пламя (РП1 по ГОСТ Р 51032), малоопасные по токсичности продуктов горения (Т1 по ГОСТ 12.1.044).

1.2.9.5 Дымогазонепроницаемость изделий обеспечивается конструктивным исполнением, плотным прилеганием к проему сооружения, применением термоуплотнительной самоклеящейся ленты марки РО 08, ЛТСМ.

1.2.9.6 Прокладки должны обеспечивать плотное прилегание полотна двери и обеспечивать дымогазонепроницаемость не менее $50000 \text{ кг}^{-1} \text{ м}^{-3}$ в течение 0,5 ч.

1.2.10 Конструкция дверей должна обеспечивать оптимальное использование типовых и повторно применяемых конструктивных решений, рационально ограниченную номенклатуру изделий, марок и сортамента материалов.

При необходимости, при изготовлении дверей комплектующие изделия могут подвергаться правке с целью уменьшения деформаций.

1.2.11 Масса дверных блоков в сборе – не более 150 кг.

1.2.12 Требования к предельным отклонениям размеров.

1.2.12.1 Предельные отклонения габаритных размеров конструкции должны соответствовать установленным в рабочих чертежах (но не более ± 3 мм).

Дверные полотна и коробки должны изготавливаться не ниже чем по 15 качеству точности по ГОСТ 25347.

1.2.12.2 Предельные отклонение размеров каркасов коробок и полотен в собранном состоянии не должны превышать значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Номинальные размеры, мм	Значения предельных отклонений, мм	
	Внутренних размеров каркасов коробок	Наружных размеров каркасов полотен
до 1000 включительно	$\pm 2,0$	+1,0 -2,0
свыше 1000 до 2000 включительно	$\pm 2,5$	$\pm 2,0$
свыше 2000	+3,0	+2,0 -3,0

1.2.12.3 Точность геометрических параметров рассчитывают в соответствии с ГОСТ 21778, ГОСТ 21779, ГОСТ 21780 с учетом особенностей конкретных конструкций.

1.2.12.4 Разность длин диагоналей полотен дверей площадью до 1,5 м² и менее не должна быть больше 2,0 мм, а свыше 1,5 м²: 3,0 мм.

1.2.12.5 Зазоры на лицевых поверхностях конструкции в местах соединения деталей не должны быть более 0,3 мм. Допускается увеличение зазора до 1,0 мм с последующей герметизацией стыка.

1.2.12.6 В угловых соединениях полотен высота провесов не должна превышать 0,5 мм, а в угловых соединениях коробок не должны быть более 1 мм.

Провесы по торцам соединений в полотнах не допускаются, а в коробках размеры провесов не должны быть более предельных отклонений от номинальной длины деталей.

Примечание – Допускается устанавливать провес в собранных дверных блоках с порогом не более 2,0 мм на 1 м ширины.

1.2.12.7 Отклонение дверных полотен от плоскостности не должно превышать 0,2% наибольшего их размера по диагонали (или - 2 мм по высоте, ширине и диагонали).

Отклонение от прямолинейности кромок полотен и коробок не должно превышать 1,0 мм на 1,0 м длины.

1.2.12.8 Предельные отклонения расположения петель, приборов и аналогичных элементов – не более ±2,0 мм.

1.2.13 Показатели шероховатости поверхности элементов, выходящие на лицевую сторону, должны быть $R_a < 6,3$ мкм по ГОСТ 2789.

1.2.14 Требования к сварным соединениям.

1.2.14.1 Сварные соединения выполняются по ГОСТ 23118 и СП 53-102.

Способ сварки должен соответствовать конструкторской документации.

1.2.14.2 Предельные отклонения размеров сечения швов сварных соединений должны соответствовать нормам ГОСТ 5264, ГОСТ 8713, ГОСТ 11533, ГОСТ 11534, ГОСТ 14771, ГОСТ 23518.

1.2.14.3 Сварные швы должны удовлетворять требованиям, контролируемым визуально по ГОСТ 3242:

- металл шва и граничной зоны не должен иметь трещин, кратеры швов в местах остановки (окончания) сварки должны быть переварены (заварены);

- швы должны иметь гладкую или равномерно чешуйчатую поверхность без резких переходов к основному металлу;

- швы должны быть плотными по всей длине и не иметь прожогов, сужений, наплавов, непроваров, шлаковых включений и пр.

Устраняемые дефекты сварных соединений должны быть устранены одним из приемлемых способов.

1.2.14.4 Временное сопротивление разрыву металла сварного соединения должно быть не ниже требований, предъявляемых к основному металлу.

1.2.14.5 Характеристики категорий и уровня качества сварных соединений — по ГОСТ 23118.

1.2.15 Эксплуатационные характеристики дверей и дверных блоков (дверей в комплекте с дверной коробкой) приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма
Сопротивление теплопередаче полотна, $\text{м}^2 \times \text{°C}/\text{Вт}$, не менее	0,4
Изоляция воздушного шума, дБ, не менее	20
Воздухопроницаемость при Дельта $P_0 = 100$ Па, $\text{м}^3/(\text{ч} \times \text{м}^2)$, не более	27
Напряжение электропитания, В (при наличии электрооборудования)	220 (однофазное переменного тока)
Частота, Гц	50
Сопротивление статической нагрузке, действующей перпендикулярно плоскости полотна в зоне свободного доступа, Н, не менее	1000
Сопротивление статической нагрузке, действующей перпендикулярно плоскости полотна в зоне петель, Н, не менее	2000
Сопротивление статической нагрузке, действующей в плоскости полотна, Н, не менее	3000
Сопротивление ветровой нагрузке, Па, класс (для наружных изделий)	Св. 700
Безотказность, количество циклов открывания-закрывания, не менее	
- для наружных дверных блоков	50000
- для внутренних дверных блоков	20000
Усилие ручного открывания двери, Н, не более	100
Усилие ручного закрывания двери, Н, не более	140
Сопротивление удару о преграду при открывании полотна (динамическая нагрузка), не менее	
- высота падения тела h , м	0,5
- масса тела m , кг	40
Сопротивление удару мягким неупругим телом, Дж, не менее	210
- высота падения тела h , м	0,7
- масса тела m , кг	30
Сопротивление облицовки (при наличии) удару стальным шаром	
- высота падения тела h , м	1,0
- масса тела m , кг	1,0

1.2.16 Конструкция дверей должна исключать возможность демонтажа полотна с наружной стороны.

Примечание – Необходимость проверки дверей (дверных блоков) на соответствие тем или иным показателям должна устанавливаться в проектной документации на конкретный объект.

1.2.17 Декоративное порошковое (лакокрасочное) покрытие дверей должно соответствовать III классу по ГОСТ 9.032. Толщина покрытия лицевой стороны листа оболочки – не менее 70 мкм, толщина слоя защитно-декоративного покрытия обратной стороны листа оболочки должна быть не менее 15 ± 5 мкм.

1.2.18 Прочность сцепления покрытий с металлом (уровень адгезии) – не менее 2 баллов по ГОСТ 15140.

1.2.19 Защитно-декоративные покрытия должны выбираться, исходя из требований ГОСТ 23852, ГОСТ 9.032 (класс не хуже IV) и НПБ 236.

Покрытие должно образовывать ровную однородную структуру (глянцевую или матовую).

1.2.20 Качество подготовки металлических поверхностей перед нанесением покрытия, а также правила производственных и приемочных работ по нанесению покрытий должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9.402 и ГОСТ 9.410.

1.2.21 Покрытия должны быть устойчивы к внешнему воздействию агрессивной среды по СНиП 2.03.11 и к загрязнению.

1.2.22 Защитные покрытия металлических элементов креплений и заделки стыков должны соответствовать по коррозионной стойкости покрытиям металлических листов дверей и не должны вызывать контактной коррозии.

Крепежные изделия и детали, изготовленные из углеродистой стали должны иметь цинковое или кадмиевое покрытие по ГОСТ 9.303 толщиной не менее 9 мкм.

1.2.23 При изготовлении дверей применяются плиты теплоизоляционные из минераловатного или базальтового волокна, плотностью от 75 кг/м^3 и толщиной от 30 мм.

Объем заполнения внутреннего свободного пространства двери теплоизоляционным материалом должен составлять не менее 95%.

Теплоизоляционный материал должен иметь однородную структуру (без пустот и расслоений) и равномерно распределенное связующее.

1.2.24 Требования к внешнему виду дверей.

1.2.24.1 Двери по виду оформления (отделки) должны соответствовать образцу-эталоноу, утвержденному в установленном порядке.

1.2.24.2 В конструктивных элементах дверей не допускаются:

- вмятины на поверхностях элементов изделий;

- вздутия, отслоения, механические повреждения, трещины, царапины, разноцвет и посторонние включения на поверхности покрытия;

- набухание, пузырение покрытия, образование подпленочной коррозии;

- расслаивание покрытия и отслоение его от стального материала;

- выступающие заусенцы на кромках стальных элементов;

- изменения однородности покрытия, цвета и тона покрытия.

1.2.24.3 На поверхностях дверей допускаются отдельные риски, потертости и царапины глубиной не более толщины покрытия, отдельные отпечатки формообразующего инструмента, не нарушающие целостности защитного покрытия, а также волнистость на поверхности облицовок высотой не более 1 мм с шагом волны не менее 300 мм.

1.2.25 Требования к запирающим механизмам.

1.2.25.1 При установке на дверь нескольких замков каждый из них должен быть частью самостоятельного запирающего механизма, либо самостоятельно блокировать запирающий механизм.

Расстояние между замочными скважинами должно быть не менее 350 мм.

1.2.25.2 Замочные скважины замков должны располагаться на высоте от 900 до 1650 мм от пола.

Расположение ригелей должно обеспечивать равнопрочность конструкции дверей.

1.2.25.3 Вероятность безотказной работы запирающих механизмов определяется соответствующими нормативными документами на конкретные изделия.

1.2.25.4 Сопротивление статической нагрузке, действующей на запорные приборы и ручки – не менее 700 Н, сопротивление крутящему моменту – не более 2500 Н.

1.2.25.5 Врезные и накладные замки должны быть не ниже III класса по ГОСТ 5089.

1.2.25.6 В закрытом положении двери засов замка должен входить в дверную коробку на глубину не менее 22 мм.

1.2.26 Для уплотнения притворов применяются резиновые уплотнители двойного контура или пенополиуретановые уплотняющие прокладки (ленты) по ГОСТ 10174, ГОСТ 30778 или др.

Прокладки следует устанавливать после законченной отделки и просушки дверей.

Уплотняющие прокладки без поверхностного клеевого слоя должны быть приклеены водостойким клеем.

1.2.27 Электрооборудование (при наличии) должно обладать устойчивостью к электромагнитным помехам и соответствовать действующим нормам по допустимому уровню создаваемых промышленных радиопомех для 1-й категории жесткости ГОСТ Р 50009.

1.2.28 Двери должны быть рассчитаны на питание от электрической сети, отвечающей нормам ГОСТ 13109.

Электрооборудование должно обеспечивать функциональную надежность дверей при колебаниях напряжения электропитания от сети переменного тока от плюс 10 до минус 15% номинального значения.

1.2.29 Степень защиты должна быть не ниже IP21 по ГОСТ 14254.

1.2.30 Требования к соединениям – согласно рабочим чертежам.

Изготовление дверей должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ; контроль и испытания производятся в соответствии с требованиями конструкторской документации и настоящих технических условий.

1.3 Требования к материалам, покрытиям и комплектующим изделиям

1.3.1 Номенклатура материалов, покрытий и комплектующих изделий, используемых при изготовлении дверей, должна соответствовать конструкторской документации.

В качестве материалов для дверей рекомендуются следующие марки сталей: Ст3 по ГОСТ 19903 и ГОСТ 16523 (для усилителя под замок), 0,8пс (холоднокатаная) по ГОСТ 9045, 10пс и 20пс по ГОСТ 1050 для дверей, применяемых в районах с расчетной температурой наружного воздуха до минус 65 °С.

Допускается применение других марок сталей, обеспечивающих соответствие продукции установленным требованиям и указанным в конструкторской документации.

1.3.2 В качестве материалов и изделий при изготовлении дверей используются:

- листы металлические горячекатаные и холоднокатаные толщиной 1,0 или 1,5 мм по ГОСТ 16523;
- накладные подшипниковые петли две или три штуки;
- плиты теплоизоляционные из минераловатного или базальто-волоконистого материала марки «Техно-николь» плотностью от 70 кг/м³ до 145 кг/м³ и гипсокартона марки ГКЛЮ;
- усилитель под замок;
- уплотнитель (термоуплотнительная самоклеящаяся лента марки РО 08, ЛТСМ
- стекло многослойное огнестойкое марка PYROBEL 16 EIW30 (для дверей EI30) и PYROBEL 21 EIW60 (для дверей EI60);

В качестве комплектующих покупных изделий для дверей используются:

- замки врезные;
- дверной доводчик (по запросу);
- противосъемные пассивные ригели;
- задвижки;

- смотровые глазки (в соответствии с правилами и нормами);
- фурнитура, ручки, метизы, петли в ассортименте, устанавливаемом в конструкторской документации на двери, соответствующие ГОСТ 5087, ГОСТ 5088, ГОСТ 5089 и другой нормативно-технической документации;
- краска порошковая полиэфирная RAL 7035.

1.3.3 Материалы, покрытия и комплектующие изделия должны соответствовать ГОСТ 31173 и распространяющейся на них нормативной документации.

1.3.4 Уровень выделения летучих веществ в воздушную среду из теплозащитного материала не должен превышать установленных нормативных предельно допустимых концентраций (ПДК).

1.3.5 Санитарно-гигиенические показатели применяемых материалов и покрытий должны находиться в пределах допустимых норм, установленных СанПиН 2.1.2.729 и «Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утв. Решением Комиссии таможенного союза 28 мая 2010 года №299), Глава II, раздел 6.

Показатель удельной эффективной активности естественных радионуклидов минеральной или базальтовой ваты ($A_{эфф}$ ЕРН) не должны превышать 370 Бк/кг согласно СанПиН 2.6.1.2523 (НРБ-99/2009).

1.3.6 Качество и пригодность материалов должны быть подтверждены сертификатами соответствия.

При отсутствии сертификатов на конкретный материал все необходимые испытания должны быть проведены при изготовлении дверей.

1.3.7 Перед применением материалы и комплектующие изделия должны пройти входной контроль в порядке, определенном на предприятии-изготовителе, исходя из указаний ГОСТ 24297.

1.3.8 Использование при изготовлении и монтаже изделий некондиционной продукции и отходов производства не допускается.

1.4 Маркировка.

1.4.1 Каждое изделие маркируют водостойкой краской и ярлыком (этикеткой).

Маркировка должна быть устойчива к атмосферным воздействиям и расположена на видном месте.

Ответственные узлы и изделия дверей (дверных блоков) могут иметь собственную маркировку, определенную в технической документации завода-изготовителя.

1.4.2 Маркировочные данные на двери должны содержать:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- адрес предприятия-изготовителя;
- обозначение дверей по настоящим техническим условиям;
- основные характеристики, включая огнестойкость и габаритные размеры;
- дату изготовления (месяц, год);
- номер изделия по нумерации предприятия-изготовителя;
- отметку о прохождении технического контроля;
- сведения о сертификации (при их наличии) и знак по ГОСТ Р 50460.

Допускается приведение дополнительной информации, отражающей специфику изделия, а также информацию рекламного характера.

1.4.3 Данные наносятся на этикетку (дверь) типографским способом или штампованием, либо приводятся в эксплуатационной документации.

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

1.5 Упаковка.

1.5.1 Каждая дверь или составные части двери (при поставке в разобранном виде) транспортируется и хранится упакованной по ГОСТ 23118.

По согласованию с заказчиком дверь в собранном виде или в виде составных частей может поставляться без упаковки при условии сохранения ее работоспособности и товарного вида.

1.5.2 Составные части дверей при их транспортировании и хранении могут упаковываться ручным способом с применением пневмопистолета в гофрокартон и полиэтиленовую пленку.

Способ и порядок упаковки составных частей, комплектующих изделий, крепежных деталей и материалов, используемых при изготовлении (монтаже) дверей, должен соответствовать нормативно-технической документации на конкретную продукцию.

1.5.3 Открывающиеся части изделий перед упаковкой и транспортированием должны быть закрыты на все запорные приборы.

1.5.4 Членение конструкции на отправочные элементы должно производиться с учетом возможностей подъемно-транспортного оборудования и условий транспортирования. При необходимости отправочный элемент должен иметь детали для строповки и быть укомплектован сборочными деталями для закрепления в проектном положении.

1.5.5 В качестве тары используется гофрированный картон по ГОСТ 7376, полиэтиленовая пленка по ГОСТ 10354 и металлические скобы.

1.5.6 Изделия также могут быть упакованы в фиксированные пакеты.

В этом случае двери должны быть уложены в пакеты массой не более 2 т, высотой не более 1,5 м. Через два слоя пакеты прокладываются прокладками.

Пакеты должны быть скреплены не менее чем в 4 местах лентой полиэтиленовой с липким слоем по ГОСТ 20477, или скотчем шириной 60 мм, или стальной лентой.

Допускается упаковка пакетов на стяжках или иным способом, обеспечивающим предохранение кромок дверей от повреждений при транспортировании и погрузке.

1.5.7 Допускается использовать другую тару, в том числе изготовленную по чертежам предприятия-производителя дверей, обладающую необходимой прочностью и обеспечивающую их сохранность при транспортировании и хранении.

1.5.8 Масса пакетов определяется условиями погрузочно-разгрузочных работ.

1.5.9 В каждую упаковку (фиксированный пакет) вкладывается упаковочный лист, эксплуатационные и товаросопроводительные документы, уложенные в пакет из полиэтиленовой пленки.

1.5.10 При отгрузке изделий в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности упаковка должна производиться с учетом указаний ГОСТ 15846.

1.6 Комплектность.

1.6.1 Комплектность поставки продукции должна обеспечиваться в объемах, необходимых для их монтажа согласно конструкторской документации и условиям заказа.

В комплект поставки должны включаться ключи и заглушки для монтажа.

1.6.2 В комплект поставки должна включаться эксплуатационная документация, соответствующая ГОСТ 2.601.

Вид эксплуатационного документа устанавливается предприятием-изготовителем.

1.6.3 Полотна изделий должны иметь установленные уплотнительные прокладки.

1.6.4 По согласованию с заказчиком может быть предусмотрено комплектование изделий на месте монтажа; при этом при поставке изделий неполной заводской готовности ответственность за качество готовых изделий, монтируемых сторонними организациями, устанавливается в договоре на поставку.

2 Требования безопасности

2.1 Двери безопасны при применении в целях, установленных настоящими техническими условиями.

Нормы конструктивной безопасности – по ГОСТ 12.2.003; двери, оснащенные электрооборудованием, должны соответствовать ГОСТ 27570.0 и ГОСТ 12.2.007.0 (класс защиты не ниже I).

2.2 Эргономические требования – по ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ Р ЕН 614-1-2003.

2.3 Элементы конструкции дверей не должны иметь острых углов, кромок и заусенцев, представляющих опасность травмирования.

2.4 Лица, допущенные к работам на производстве изделий, должны иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ.

2.5 Условия производства должны удовлетворять нормам ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.3.003, ГОСТ 12.3.005, СП 2.2.21327-03 и ГОСТ 12.3.002.

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

2.6 Выполнение требований безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ.

Все работающие должны пройти обучение безопасности труда по ГОСТ 12.0.004.

2.7 Работы, связанные с производством и с нанесением покрытий, должны проводиться в помещении, оснащем приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СНиП 41-01-2003, обеспечивающей состояние воздушной среды согласно ГОСТ 12.1.005 и ГН 2.2.5.1313-03.

Методы контроля – по ГОСТ 12.1.016.

Организация контроля – по СП 1.1.1-58-01.

2.8 При выполнении работ необходимо обеспечить меры и способы, нейтрализации и уборки пролитых лакокрасочных материалов и химикатов.

2.9 Производственный персонал должен применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 и спецодежду по ГОСТ 27575 и ГОСТ 27574.

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

Контроль требований электробезопасности на производстве - по ГОСТ 12.1.018.

2.11 Требования к пожарной безопасности – по ГОСТ 12.1.004.

Помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

2.12 Работы по техническому обслуживанию дверей выполняются в соответствии с указаниями эксплуатационной документации.

2.13 На рабочих местах должны быть обеспечены допустимые параметры микроклимата по СанПиН 2.2.4.548:

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

18-27 (в теплый период года);

влажность воздуха 15-75%.

2.14 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 Двери при нормальных условиях эксплуатации не являются источником загрязнения окружающей среды; отходы, представляющие опасность загрязнения атмосферного воздуха, водоемов или почвы, при их производстве не образуются.

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

- неорганизованного сжигания и захоронения отходов материалов на территории предприятия-изготовителя или вне его;

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

3.3 Двери 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.

3.4 Отработанные отходы (брак, отсеvy сырья) утилизируются в соответствии с порядком накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов согласно Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № М 52-ФЗ от 30.03.1999, ст. 22 и СанПиН 2.1.7.1322.

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

Нормы ресурсосбережения – по ГОСТ 30772.

3.6 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ должен быть организован постоянный контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

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

3.8 Содержание вредных веществ в выбросах в атмосферу, сбросах в водоемы и загрязнения почвы контролируют согласно «Санитарным нормам проектирования промышленных предприятий», МУ 2.1.7.730-99, ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2307-07 и ГН 2.1.6.1338-03/ГН 2.1.6.2309-07.

Методы определения - по РД 52.04-186.

4 Правила приемки

4.1 Предприятие-изготовитель дверей должно осуществлять их приемку и контроль соответствия рабочей документации и требованиям настоящих технических условий.

4.2 При изготовлении дверей должен быть обеспечен операционный контроль формообразующих параметров.

Контроль должен осуществляться:

- при выполнении механических операций;
- при сборке элементов конструкции под сварку;
- при осуществлении сварочных работ;
- при нанесении покрытий и отделочных материалов;
- при сборке и установке (монтаже).

4.3 Приемка и поставка готовой продукции осуществляется поштучно или партиями.

В состав партии должны входить двери одинаковых типов и конструктивных исполнений, изготовленных по единой технологии.

Допускается в состав партии включать двери, изготовленные по единой технологии, но различающиеся габаритными размерами.

4.4 Результаты приемочного контроля изделий должны быть оформлены соответствующим документом о качестве согласно ГОСТ 16504/ГОСТ 15.309.

Документ о качестве (паспорт) должен содержать следующие основные данные:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак;
- адрес предприятия-изготовителя;
- наименование продукции;
- дату завершения комплектации и (или) изготовления;
- обозначение настоящих технических условий;
- комплектность;
- заключение о соответствии продукции требованиям технических условий и конструкторской документации (ОТК предприятия-изготовителя);
- результаты испытаний;
- сведения о сертификации продукции, при ее осуществлении.

При необходимости, приведенные данные могут быть уточнены, расширены или дополнены.

4.5 Правила приемки, методы отбора образцов и планы контроля – по ГОСТ 31173 со следующими дополнениями:

- при приемо-сдаточных испытаниях осуществляют проверку сопротивления и прочности изоляции электрооборудования, наличия заземления;
- при периодических испытаниях дополнительно проверяют соответствие электрооборудования нормам электромагнитной совместимости, степени защиты и общей конструктивной безопасности;
- при периодических испытаниях может быть осуществлена проверка соответствия дверей требованиям по сопротивлению взлому и разрушающим воздействиям, защите от проникновения;
- при изменениях конструкции изделий или технологии их изготовления, а также при внедрении в производство изделий новых типов и исполнений проводят типовые испытания по всем параметрам;
- соответствие дверей требованиям пожаробезопасности проверяется при их поставке на производство, а далее – с периодичностью, установленной органами Пожарного надзора России.

4.6 Сертификационные испытания осуществляются в соответствии с действующими требованиями по сертификации продукции ГОСТ Р 53307, ГОСТ Р 53303.

5 Методы контроля

5.1 Качество применяемых материалов, защитных покрытий и комплектующих изделий должно удостоверяться согласно 1.3 настоящих технических условий.

5.2 Комплектность, упаковку, маркировку проверяют сличением с нормативно-технической документацией на конкретное изделие.

5.3 Испытания на устойчивость к внешним разрушающим воздействиям (взлому) производят в соответствии с ГОСТ 31173, ГОСТ Р 51242, ГОСТ Р 51113 и ГОСТ Р 51072.

5.4 Контроль показателей огнестойкости.

5.4.1 Контроль показателей огнестойкости осуществляют по ГОСТ Р 53307 (ГОСТ 30247.2), ГОСТ Р 53303, ГОСТ 30244, ГОСТ 30402.

Условия проведения испытаний – по ГОСТ 30247.0.

5.4.2 Образцы для испытаний должны иметь проектные размеры.

Образцы для испытаний должны быть изготовлены, укомплектованы и собраны в соответствии с конструкторской документацией. Они должны быть оснащены всеми устройствами (механизмами запираения, защелками, ручками и др.), которые используются в реальной конструкции дверей.

5.4.3 Комплект поставки изделия для испытаний должен включать:

- рабочий чертеж или эскиз дверей;
- техническое описание конструкции;
- спецификацию используемых в дверях материалов с указанием соответствующей нормативной документации.

В техническом описании указывают:

- наименование и обозначение изделия по техническим условиям;
- фактические условия крепления образца по контуру;
- сторону нагрева;
- размеры полотна, рамы, зазоров, основных узлов и деталей, включая толщину каждого составляющего слоя (в т. ч. теплоизоляции и облицовки).

5.4.4 Испытания проводят после проверки работоспособности дверей путем проведения 10 полных циклов открывания и закрывания.

5.4.5 При испытаниях изделий различают следующие предельные состояния:

- потерю целостности (Е, по ГОСТ 30247.1) и выпадение полотна дверей из рамы или же самой рамы из ограждающей конструкции;
- потерю теплоизолирующей способности (I) вследствие повышения температуры на не обогреваемой поверхности полотна дверей в среднем более, чем на 140 °С или в любой точке этой поверхности на 180 °С (в сравнении с температурой до испытания); или достижения температуры 220 °С на раме дверей независимо от температуры конструкции до испытания.

5.5 Испытания дверей на воздействующие усилия производят по ГОСТ 31173 путем наложения нагрузок согласно Приложению А настоящих технических условий.

5.6 Проверку соответствия электрооборудования дверей нормам электромагнитной совместимости и электрической безопасности осуществляют по ГОСТ Р 50009, ГОСТ 27570.0 и ГОСТ 12.2.007.0.

5.7 Соответствие дверей и их оборудования нормам конструктивной и эргономической безопасности проверяют по ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ Р ЕН 614-1-2003.

5.8 Степень защиты проверяют по ГОСТ 14254.

5.9 Остальные испытания проводят по ГОСТ 31173, ГОСТ 23118, СНиП 53-101 и (или) по нижеследующим методикам:

5.10 Контроль линейных размеров и их отклонений, отклонений формы и расположения элементов конструкции от проектных следует производить универсальным методом и измерительными средствами, обеспечивающими необходимую точность.

В качестве мерительного инструмента могут быть использованы: рулетка по ГОСТ 7502, линейка металлическая по ГОСТ 427, штангенциркуль по ГОСТ 166 и другие инструменты.

Отклонение от плоскостности и перпендикулярности конструкций проверяют по ГОСТ 31173 с применением металлического угольника с длиной стороны до 1 м и металлической линейкой по ГОСТ 427.

5.11 Внешний вид дверей проверяют визуальным осмотром и сличением с образцом. Качество соединений проверяется по СП 53-101 и ГОСТ 3242.

5.12 Контроль декоративного решения изделий осуществляют путем сравнения с соответствующим образцом-эталонном, утвержденным в установленном порядке.

Шероховатость поверхностей проверяют по ГОСТ 9378.

5.13 Контроль массы изделий производится путем их взвешивания на весах, обеспечивающих необходимую точность измерения.

Отклонение массы не должно превышать 10% от значения, указанного в конструкторской документации.

5.14 Контроль дверей на способность выдерживать ветровые нагрузки, предусмотренные СНиП 2.01.07, должен осуществляться в зависимости от их предназначения, по схемам испытаний, применяемым на конкретном испытательном оборудовании.

После испытаний разрушение конструкции не допускается.

5.15 Усилие, прикладываемое к двери для открывания и закрывания, измеряют при помощи силоизмерителя (динамометра) любого типа, обеспечивающего измерение в заданном диапазоне с необходимой точностью.

5.16 Работу подвижных соединений и запорных устройств проверяют контрольным открыванием и закрыванием изделия и встроенных механизмов.

Испытания замков – по ГОСТ 19091.

5.17 Контроль количества циклов открывания-закрывания дверей: по ГОСТ Р 51110.

5.18 Контроль качества покрытий и качества окрашивания осуществляют по ГОСТ 9.302, ГОСТ 9.402, ГОСТ 475 и (или) ГОСТ 23852.

Контроль толщины покрытия, при необходимости, осуществляется измерительным инструментом (толщиномером или микрометром по ГОСТ 6507), обеспечивающим необходимую точность измерения.

Определение адгезии защитно-декоративного покрытия осуществляется, при необходимости, методом решетчатых надрезов по ГОСТ 15140.

После проведения испытаний края надрезов должны быть ровными, ни один из квадратов решетки не поврежден.

5.19 Для определения плотности прилегания уплотняющих прокладок в створках на прокладки наносят красящее вещество (например цветной мел). Открывающиеся элементы плотно закрывают. После раскрытия проверяют непрерывность оставшегося следа.

Прерывание следа недопустимо.

5.20 Показатель звукоизоляции определяют по ГОСТ 27296 и ГОСТ 26602.3.

5.21 Испытания дверей наружного исполнения на воздействие климатических факторов осуществляются по ГОСТ 28786.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Требования к транспортированию и хранению – по ГОСТ 23118.

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

6.2 Погрузку и транспортирование готовых изделий, включая внутривозовую, следует осуществлять методами, исключающими образование остаточных деформаций и вмятин.

Выступающие части транспортируемых конструкций должны быть закреплены, а места монтажных соединений защищены от загрязнений.

6.3 При транспортировании элементы конструкции должны находиться в положении, удобном для транспортирования.

6.4 Погрузку, крепление, транспортирование и разгрузку дверей производят в соответствии с ГОСТ 12.3.009.

Сбрасывание изделий с транспортного средства при разгрузке не допускается.

6.5 Двери должны храниться на специально оборудованных складах, рассортированными по типоразмерам, защищенными от загрязнений и воздействия агрессивных сред.

6.6 При хранении в пакетах двери должны опираться на прокладки прямоугольного сечения. Толщина прокладок должна быть не менее 30 мм и не менее чем на 20 мм превышать размер конструкции при многоярусной укладке.

Двери должны быть надежно укреплены и защищены от опрокидывания и смещения.

7 Указания по монтажу и эксплуатации

7.1 Монтаж дверей должен осуществляться в соответствии с указаниями эксплуатационной документации.

7.2 Монтаж изделий должен осуществляться специализированными строительными фирмами или монтажными бригадами предприятия—изготовителя дверей.

Окончание монтажных работ должно подтверждаться актом сдачи-приемки, включающим в себя гарантийные обязательства производителя работ.

При проведении монтажных работ не допускаются:

- механические повреждения конструкций (образование остаточных деформаций, вмятин и др.);

- изменения конструкции изделий, не предусмотренные конструкторской или эксплуатационной документацией;

- самостоятельные регулировка, ремонт дверей.

7.3 Требования к монтажу должны быть приведены в эксплуатационной документации (типовой инструкции), включающей в себя:

- чертежи (схемы) типовых монтажных узлов;
- перечень применяемых материалов и деталей (в том числе крепежных);
- последовательность и содержание технологических операций по монтажу дверей (включая строительные работы);

- правила техники безопасности при проведении монтажных и строительных работ.

7.4 При монтаже дверей должны учитываться требования действующих строительных норм и правил, а также – ГОСТ 26433.1, ГОСТ 26433.2, ГОСТ 26607 и ГОСТ 23616.

7.5 Все работы по монтажу и ремонту дверей должны осуществляться в соответствии со СНиП 12.03, СНиП 12.04 и инструкциями по технике безопасности, утвержденными в установленном порядке.

7.6 Поверхность металлических полотен дверей следует очищать от загрязнений и пыли с применением моющих средств, не вызывающих повреждений защитных покрытий облицовок.

Не допускается применять для чистки и мытья поверхности дверей абразивные материалы, например, песок, щелочи и другие вещества, которые могут повредить защитное покрытие металлических полотен.

7.7 После монтажа двери, оснащенные электрооборудованием, должны быть заземлены в соответствии с ГОСТ 12.1.030.

7.8 Техническое обслуживание дверей заключается в смазывании петель и подвижных ригелей по мере необходимости, но не реже 1 раза в полгода.

Обслуживание замка (защелки и доводчика) производится согласно паспортам завода-изготовителя данных изделий.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие дверей требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил монтажа, эксплуатации, транспортировки и хранения.

8.2 Гарантийный срок хранения – 3 года со дня изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации дверей – не менее 12 мес. со дня изготовления.

Средний срок службы дверей должен составлять не менее 10 лет.

8.3 Изготовитель, в период гарантийного срока эксплуатации, обеспечивает бесплатный ремонт в случае обнаружения дефектов производственного характера.

Приложение А

Перечень ссылочных документов

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
ГОСТ 2.114-95	ЕСКД. Технические условия
ГОСТ 2.601-2006	ЕСКД. Эксплуатационные документы
ГОСТ 9.032-74	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
ГОСТ 9.301-86	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования
ГОСТ 9.402-2004	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием
ГОСТ 9.410-88	ЕСЗКС. Покрытия порошковые полимерные. Типовые технологические процессы
ГОСТ 12.1.003-83	ССБТ. Шум. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.4.009-83	ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.1.016-79	ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
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, зануления
ГОСТ 12.1.044—89	ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
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 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
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
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

Продолжение перечня

1	2
ГОСТ 166-90 ГОСТ 427-75 ГОСТ 1050-88	Штангенциркули. Технические условия Линейки измерительные металлические. Технические условия Прокат сортовой калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия
ГОСТ 2789-73 ГОСТ 3242-86 ГОСТ 5087-80 ГОСТ 5089-97 ГОСТ 5264-80	Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики Соединения сварные. Методы оценки качества Ручки для окон и дверей. Типы и основные размеры Замки и защелки для дверей. Технические условия Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные соединения и размеры
ГОСТ 6507-90 ГОСТ 7376-89 ГОСТ 7502-98 ГОСТ 8713-79	Микрометры. Технические условия Картон гофрированный. Общие технические условия Рулетки измерительные металлические. Технические условия Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные соединения и размеры
ГОСТ 10174-90	Прокладки уплотняющие пенополиуретановые для окон и дверей. Технические условия
ГОСТ 10354-82 ГОСТ 11533-75	Пленка полиэтиленовая. Технические условия 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 13109-97	Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения
ГОСТ 14192-96 ГОСТ 14254-96 ГОСТ 14771-76	Маркировка грузов Степени защиты, обеспечиваемые оболочками Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 15140-78 ГОСТ 15150-69	Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии 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 труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 16504-81	Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения
ГОСТ 16523-97	Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. Технические условия.
ГОСТ 18124-95 ГОСТ 19091-2000 ГОСТ 19903-74 ГОСТ 20477-86	Листы асбестоцементные плоские. Технические условия. Замки и защелки для дверей. Методы испытаний Прокат листовой горячекатаный. Сортамент. Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия

Продолжение перечня

1	2
ГОСТ 21778-81	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Основные положения
ГОСТ 21779-82	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски
ГОСТ 21780-83	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Расчет точности
ГОСТ 23118-99	Конструкции стальные строительные. Общие технические условия
ГОСТ 23616-79	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве
ГОСТ 23518-79	Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 23852-79	Покрывтия лакокрасочные. Общие требования к выбору по декоративным свойствам
ГОСТ 24297-87	Входной контроль продукции. Основные положения
ГОСТ 26254-84	Здания и сооружения. Метод определения теплопередачи ограждающих конструкций
ГОСТ 26433.1-89	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления
ГОСТ 26433.2-89	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений
ГОСТ 26602.3-99	Блоки оконные и дверные. Метод определения звукоизоляции
ГОСТ 26607-85	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Функциональные допуски
ГОСТ 27570.0-87	Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования и методы испытаний
ГОСТ 27574-84	Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия
ГОСТ 27575-84	Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия
ГОСТ 28786-90	Двери деревянные. Метод определения сопротивления воздействию климатических факторов
ГОСТ 30244—94	Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть
ГОСТ 30247.0-94	Конструкции строительные. Метод испытания на огнестойкость. Общие требования
ГОСТ 30247.1-94	Конструкции строительные. Метод испытания на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции
ГОСТ 30247.2-97	Конструкции строительные. Метод испытания на огнестойкость. Двери и ворота
ГОСТ Р 53307-2009)	
ГОСТ 30402—96	Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость
ГОСТ 30403—96	Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности
ГОСТ 30778-2001	Прокладки уплотняющие из эластомерных материалов для оконных и дверных блоков. Технические условия
ГОСТ 31773-2003	Блоки дверные стальные. Технические условия

Продолжение перечня

1	2
ГОСТ Р 50009-2000	Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства охранной сигнализации. Требования и методы испытаний
ГОСТ Р 51032—97	Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени
ГОСТ Р 51110-97	Средства защитные банковские. Общие технические требования
ГОСТ Р 51113-97	Средства защитные банковские. Требования по устойчивости к взлому и методы испытаний
ГОСТ Р 51242-98	Конструкции защитные механические и электромеханические для дверных и оконных проемов. Технические требования и методы испытаний на устойчивость к разрушающим воздействиям
ГОСТ Р 53303-2009	Конструкции строительные. Двери и ворота. Метод испытаний на дымогазонепроницаемость
ГОСТ Р 53307-2009	Конструкции строительные. Противопожарные двери и ворота. Методы на огнестойкость.
ГОСТ Р ЕН 614-1-2003 СНиП 2.01.07-85	Безопасность оборудования. Эргономические принципы конструирования. Часть 1. Термины, определения и общие принципы
СП 53-102-2004	Строительные нормы и правила. Нагрузки и их распределения
СНиП 21-01-97	Общие правила проектирования стальных конструкций
СНиП 12.03-2001	Пожарная безопасность зданий и сооружений
СНиП 2.03.11-85	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
СНиП 41-01-2003 НПБ 236-97	Строительные нормы и правила. Защита строительных конструкций от коррозии
	Отопление, вентиляция, кондиционирование
ГН 2.2.5.1313-03	Огнезащитные составы для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
	ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
СП 2.2.21327-03	Санитарные правила. Гигиенические требования к организации техпроцессов производственного оборудования и рабочему инструменту
	Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты
СП 2.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты
МУ 2.1.7.730-99	Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест
Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008	Техническим о регламентом о требованиях пожарной безопасности

