

# КЛАПАН ДВЕРНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ «ДВЕРВЕНТ»

## Технические условия

**ТУ 4863-001-65977993-2013**

(Вводятся впервые)

Дата введения в действие: 2013-04-18

Без ограничения срока действия

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на клапаны дверные вентиляционные «Двервент», служащие для пропускания воздуха из одного помещения в другое в зданиях и сооружениях различного назначения (далее по тексту - дверные клапаны).

Обозначение дверных клапанов при заказе должно включать:

- Наименование;
- Максимальный расход воздуха;
- Размеры по длине и ширине решётки;
- Номер настоящих технических условий.

*Примечание - Допускается приведение дополнительных характеристик дверных клапанов в соответствии с рабочими чертежами (например, цвета, диаметра для монтажа и др.).*

Пример обозначения дверного клапана с размерами решётки по длине и ширине 200x100 мм, обеспечивающего максимальный расход воздуха 30 м<sup>3</sup>/ч: «Клапан дверной вентиляционный «Двервент» - 200x100 - 30 м<sup>3</sup>/ч - ТУ 4863-001-65977993-2013».

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ 2.114.

Перечень ссылочной документации приведен в Приложении А.

### **1. Технические требования**

1.1 Клапан дверной вентиляционный «Двервент» должен соответствовать требованиям настоящих технических условий, комплекту конструкторской документации, контрольным образцам-эталонам по ГОСТ Р 15.201, и изготавливаться по технологической документации (регламенту), утвержденной в установленном порядке.

#### **1.2 Основные параметры и характеристики**

1.2.1 Дверные клапаны представляют собой вентиляционное устройство без механического вентилятора, монтирующееся в нижнюю часть межкомнатных дверей.

Допускается монтаж в толщу межкомнатных стен или перегородок.

1.2.2 Воздух при работе дверного клапана входит через декоративную решетку и попадает в шумопоглотитель, а затем выходит через аналогичную декоративную решетку с другой стороны. Поток воздуха может проистекать в любую сторону.

Эксплуатация дверных клапанов предусматривается только в открытом положении.

1.2.3 Дверные клапаны изготавливаются различных типоразмеров, определяемых конструкторской документацией и условиями заказа, при этом принимаются:

- стандартная длина, ширина и толщина решётки – 200x100x4 мм;
- коэффициент «живого сечения» решётки – 0,6...0,74;
- стандартный диаметр и толщина шумопоглотителя – 90x35 мм.

*Примечания:*

1. Коэффициент «живого сечения» - отношение свободной площади проема решётки для прохода воздуха к габаритной площади проема.

2. Допускается изготовление изделий с другими размерами и их сочетаниями.

1.2.4 Жалюзи у решёток располагаются вертикально, горизонтально или по диагонали; жалюзи могут быть одно-, двух-, трёх- и многонаправленными.

1.2.5 Изделия выпускаются различных цветов согласно утверждённым образцам-эталонам или каталогу цветности. За базовые принимаются позолоченный, бронзовый, белый и серебристый.

1.2.6 Масса дверных клапанов в сборе, отклонения размеров шумопоглотителя, шаг щелей у решёток и их размеры «в свету» должны соответствовать рабочим чертежам.

Допустимые отклонения размеров решеток:

- — по длине и ширине:  $\pm 1,5$  мм;
- — по толщине:  $\pm 0,3$  мм;
- — остальные: по 14 качеству согласно ГОСТ 25347 и ГОСТ 25348.

1.2.7 Климатические условия применения дверных клапанов должны соответствовать условиям У (УХЛ) климата, категории размещения 3 или 4 по ГОСТ 15150.

Температура окружающей среды при эксплуатации дверных клапанов: от минус 40 до плюс 50 °С; относительная влажность: до 98% при плюс 25 °С; величина атмосферного давления: от 84,0 до 107,0 кПа.

1.2.8 Характеристики воздушной среды и содержащихся в ней аэрозолей: не токсичная, не радиоактивная согласно СанПиН 2.6.1.2523, не взрывопожароопасная по ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ Р 51330.0, 4-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007.

1.2.9 Смонтированные дверные клапаны не должны быть подвержены разрушениям вследствие физических внешних воздействий (одиночных ударов, вибрации).

Изделия должны быть устойчивыми к загрязнению.

1.2.10 Требования к внешнему виду и покрытиям.

1.2.10.1 Внешний вид, цвет дверных клапанов и их элементов должен соответствовать утвержденным образцам-эталонам.

1.2.10.2 Не допускаются дефекты на поверхностях составных частей дверных клапанов, царапины, заусенцы, повреждения покрытия, пятна, вздутия, загрязнения и другие отступления от требований чертежа.

1.2.10.3 Элементы конструкции должны иметь ровные кромки и целые углы. Все местные уступы и сосредоточенные неровности, имеющиеся на сборочных деталях, препятствующие их плотному прилеганию, надлежит устранить до сборки.

1.2.10.4 Не допускаются дефекты поверхности покрытий: царапины, заусенцы, сколы, раковины, пятна, вздутия, загрязнения и другие отступления от требований нормативной документации; допускаются отдельные малозаметные царапины, длиной не более 15 мм.

1.2.11 Составные части дверных клапанов должны иметь конструктивные элементы, предотвращающие их неправильную сборку или монтаж.

На наружной поверхности решеток должны выполняться отверстия под крепеж.

1.2.12 Дверные клапаны должны обеспечивать максимальный расход воздуха не менее 30 м<sup>3</sup>/ч при разнице давления в 10 Па при снижении уровня звука в составе двери не более 13 дБ согласно СНиП 23-03.

1.2.13 Средний полный срок службы дверных клапанов должен быть не менее 30 лет при соблюдении правил эксплуатации в соответствии с эксплуатационной документацией.

1.2.14 Требования к соединениям – согласно рабочим чертежам. Изготовление дверных клапанов должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ; контроль и испытания производятся в соответствии с конструкторской документацией и настоящими техническими условиями.

### **1.3 Требования к материалам и комплектующим изделиям**

1.3.1 Детали, составные части, материалы и покрытия, используемые при изготовлении дверных клапанов, должны соответствовать распространяющейся на них нормативной и технической документации.

1.3.2 Качество и основные характеристики материалов и комплектующих изделий, включая получаемых по импорту, должны быть подтверждены паспортами или сертификатами соответствия, выданными в установленном порядке.

При отсутствии документов о качестве на конкретный материал и (или) комплектующее изделие (составную часть) все необходимые испытания, включая требования по безопасности, должны быть проведены при изготовлении дверных клапанов.

1.3.3 Санитарно-гигиенические показатели применяемых материалов должны находиться в пределах допустимых норм, установленных «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, разделы 5 и 6.

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

1.3.6 Перед использованием материалы и комплектующие изделия должны пройти входной контроль в соответствии с порядком, установленном на предприятии-изготовителе, исходя из указаний ГОСТ 24297.

#### **1.4 Маркировка**

1.4.1 Выпускаемые дверные клапаны должны иметь маркировку по ГОСТ 26828, наносимую на этикетку с нелицевой стороны решетки или непосредственно на упаковку.

Допускается отдельные маркировочные данные наносить несмываемой краской на поверхности дверных клапанов, невидимые в их смонтированном состоянии.

1.4.2 В общем случае маркировка должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя, или его товарный знак;
- адрес предприятия-изготовителя;
- условное обозначение изделий по настоящим техническим условиям;
- назначение изделия;
- дату изготовления (месяц, год);
- марку материала, из которого изготовлены решётки;
- значения или диапазон важнейших параметров;
- массу нетто, кг;
- клеймо (штамп) о проведенном техническом контроле;
- сведения о сертификации продукции (при их наличии) и знак по ГОСТ Р 50460.

1.4.3 Маркировку производят типографским способом, штампованием или другим пригодным способом. Допускается нанесение дополнительных информационных данных, включая информацию рекламного характера.

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

#### **1.5 Упаковка**

1.5.1 Каждый дверной клапан упаковывается по ГОСТ 23170 в индивидуальную упаковку, обеспечивающую его сохранность при транспортировании, хранении и осуществлении погрузочно-разгрузочных работ. Категория упаковки – КУ-1.

1.5.2 В качестве упаковки могут быть использованы коробки из картона по ГОСТ 12301 или ГОСТ 9142, полимерные мешки и пакеты по ГОСТ 17811, ГОСТ 12302, полиэтиленовая плёнка по ГОСТ 10354 или ГОСТ 25951. При упаковке могут быть использованы дополнительные упаковочные средства: вкладыши из вспененного полистирола, картонные прокладки, бумага по ГОСТ 8828.

1.5.3 Допускается использовать другие упаковочные средства (в том числе изготавливаемые по чертежам производителя дверных клапанов), обладающие необходимой прочностью.

1.5.4 В качестве транспортной тары могут применяться ящики деревянные по ГОСТ 2991, ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142, ГОСТ 13841, контейнеры соответствующих размеров.

1.5.5 В каждую упаковку вкладывается гарантийный талон с отметкой о контроле качества и приемке изделия.

В каждый транспортный ящик вкладывается упаковочный лист, эксплуатационные и товаросопроводительные документы, уложенные в пакет из полиэтиленовой пленки.

1.5.6 При отгрузке дверных клапанов в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности маркировка и упаковка должны производиться с учетом указаний ГОСТ 15846.

## **1.6 Комплектность**

1.6.1 Комплектность поставки дверных клапанов должна соответствовать конструкторской документации и условиям заказа. Дверные клапаны оснащаются крепёжными деталями.

1.6.2 В состав поставки изделий должны входить паспорт и эксплуатационные документы (руководство по монтажу и эксплуатации) по ГОСТ 2.601.

Вид эксплуатационного документа устанавливается изготовителем.

1.6.3 Комплектность поставки дверных клапанов должна обеспечиваться в объемах, необходимых для их монтажа в конкретном помещении или на объекте.

## **2 Требования безопасности**

2.1 Дверные клапаны безопасны при их применении в целях, установленных настоящими техническими условиями, при соблюдении указанных в эксплуатационной документации правил и норм.

2.2 Требования конструктивной безопасности – по ГОСТ 12.2.003.

Элементы конструкции дверных клапанов не должны иметь острых углов, кромок и заусенцев, представляющих опасность травмирования при монтаже и эксплуатации.

2.3 Условия производства должны удовлетворять нормам ГОСТ 12.2.061, СП 2.2.2.1327, ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.3.002. Рабочие места должны быть оборудованы согласно ГОСТ 12.2.032 и ГОСТ 12.2.033.

2.4 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.

2.5 Работы должны проводиться в помещении, оснащённом приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СНиП 41-01-2003.

Общие требования к воздуху рабочей зоны и контролю над его состоянием - по ГН 2.2.5.1313-03/ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.016; организация контроля – по СН 1.1.1058.

2.6 В процессе производства продукции в воздух рабочей зоны может выделяться металлическая пыль, а при монтаже в двери (на стене) – древесная или силикатсодержащая пыль.

2.7 Производственный персонал должен применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 27575 и ГОСТ 27574, а также защитные перчатки.

В производственных помещениях должно быть обеспечено наличие кипяченой воды и аптечки с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

2.8 Требования к пожарной безопасности – по ГОСТ 12.1.004, взрывобезопасности - по ГОСТ 12.1.010, электростатической искробезопасности – по ГОСТ 12.1.018.

Помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения - по ГОСТ 12.4.009.

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

Контроль требований электробезопасности и заземления - по ГОСТ 12.1.018.

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

2.11 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%.

Кратность обмена воздуха в помещении должна составлять не менее 8-10.

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

### **3 Требования охраны окружающей среды**

3.1 При изготовлении дверных клапанов отходов, представляющих опасность для человека и окружающей среды, не образуется. Технические и промывные воды после очистки возвращаются в начало технологического цикла.

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

- аварийных утечек (россыпей) применяемых материалов;
- неорганизованного захоронения отходов материалов;

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

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

3.4 Отходы, образующиеся при изготовлении и монтаже изделий, подлежат утилизации и должны вывозиться на полигоны промышленных отходов или организованно обезвреживаться в специальных, отведенных для этой цели местах.

3.5 Утилизация отходов – согласно СанПин 2.1.7.1322-03.

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, ГОСТ 17.2.3.02 и ГОСТ 17.2.1.04.

Нормы ресурсосбережения – по ГОСТ 30772 и ГОСТ Р 52108.

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

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

Сточные воды должны соответствовать СанПин 2.1.5.980.

#### **4 Правила приёмки**

4.1 Поставку и приемку дверных клапанов производят партиями.

За партию принимают количество изделий одного конструктивного исполнения и типоразмера, оформленных единым документом о качестве по ГОСТ 16504/ГОСТ 15.309.

4.2 Документ о качестве (паспорт) должен содержать:

- обозначение предприятия-изготовителя или его товарного знака;
- адрес предприятия-изготовителя;
- обозначения продукции по настоящим техническим условиям;
- назначение и условия эксплуатации продукции;
- номер партии;
- количество изделий в партии;
- дату изготовления (месяц, год);
- отметку о прохождении технического контроля и соответствии настоящим техническим условиям;
- условия проведения испытаний;

- результаты проведённых испытаний;
- сведения о сертификации продукции (при ее проведении).

4.3 Должны осуществляться следующие виды испытаний:

- входной контроль покупных материалов и комплектующих изделий;
- технический контроль изготовленных деталей и составных частей;
- приемо-сдаточные (ПСИ);
- периодические (ПИ);
- типовые (ТИ).

4.4 Контролируемые параметры при испытаниях приведены в таблице 1.

4.5 Приемо-сдаточным испытаниям по проверке внешнего вида, цвета, комплектности, маркировки и упаковки подвергается каждое изделие.

Для проведения остальных приемо-сдаточных испытаний выборочно берется не менее 1% готовых изделий из партии (но не менее 10-х штук).

Т а б л и ц а 1

Контролируемые параметры	Виды испытаний				Методы испытаний
	Приемо-сдаточные	Периодические	Типовые	Сертификационные	
Проверка соответствия конструкторской документации	-	-	+	+	5.3
Проверка, внешнего вида, комплектности, маркировки и упаковки	+	-	+	+	5.2, 5.3
Проверка основных и присоединительных размеров и их предельных отклонений	+	-	+	+	5.2
Измерение геометрических размеров, массы	-	+	+	+	5.2, 5.4



дверных клапанов и их составных частей					
Гигиенические показатели и конструктивная безопасность	-	-	+	+	5.6
Расход воздуха	-	-	+	+	5.7
Звукоизоляция	-	-	+	+	5.7
Срок службы дверных клапанов	-	+	+	-	5.8

*Примечание - Знак «+» означает наличие проверки параметров.*

*Знак «?» означает отсутствие проверки.*

4.6 При несоответствии требованиям хотя бы по одному показателю изделие бракуется.

По отбракованным дверным клапанам необходимо принять возможные меры по устранению дефектов, после чего они могут быть снова представлены для проверки.

4.7 Периодические испытания проводятся не реже одного раза в полгода, не менее чем на 3-х образцах продукции, прошедших приемо-сдаточные испытания.

При неудовлетворительных результатах приемку дверных клапанов прекращают до выяснения причин дефектов.

4.8 Входной контроль материалов, покупных и изготовленных комплектующих изделий осуществляется согласно 1.3 настоящих технических условий по документации, подтверждающей их качество.

Изготовленные составные части и детали проверяются по результатам технического контроля на наличие приемки их ОТК изготовителя.

4.9 Типовые испытания осуществляют при изменении конструкции, материалов дверных клапанов или технологии их изготовления, а также при внедрении в производство дверных клапанов новых исполнений.

При типовых испытаниях осуществляется контроль по всем параметрам.

4.10 Сертификационные испытания, при их выполнении, осуществляются в соответствии с действующими требованиями по сертификации изделий вентиляционных систем.

## **5 Методы контроля**

5.1 Условия осуществления контроля должны соответствовать нормальным климатическим по ГОСТ 15150:

- температура окружающего воздуха: от плюс 5 до плюс 35 °С;
- относительная влажность: до 80%;
- атмосферное давление: 630–800 мм рт. ст.

5.2 Проверка размеров осуществляется по ГОСТ 26877 и ГОСТ 13448.

5.3 Форму, цвет, внешний вид изделий, качество поверхностей, сборки, маркировки, упаковку и комплектность контролируют визуально при естественном или искусственном рассеянном освещении, с расстояния не более 1 м и освещённости не ниже 200 лк.

5.4 Контроль качества защитных (декоративных) покрытий - по ГОСТ 9.302.

Шероховатость поверхностей определяется согласно ГОСТ 9378.

5.5 Масса дверных клапанов проверяется взвешиванием на весах по ГОСТ Р 53228, обеспечивающих необходимый диапазон и точность измерения.

Масса не должна превышать расчетную величину более чем на 10%.

5.6 Проверка конструктивной безопасности – по ГОСТ 12.2.003.

Контроль санитарно-гигиенической безопасности используемых материалов и покрытий должен осуществляться при входном контроле по наличию соответствующих документов, подтверждающих их пригодность к применению в заданных целях.

5.7 Расход воздуха проверяют по ГОСТ 26602.2 и ГОСТ 31167.

Звукоизоляционные характеристики определяют по ГОСТ 26602.3.

5.8 Срок службы дверных клапанов проверяется статистическими методами по РД 50-690 путём сбора статистической информации от потребителей не реже одного раза в пять лет.

## **6 Транспортирование и хранение**

6.1 Транспортирование дверных клапанов осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

6.2 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 7 ГОСТ 15150, в части действия механических факторов – группе Л ГОСТ 23170.

6.3 Погрузку, крепление, транспортирование и разгрузку дверных клапанов надлежит производить в соответствии с ГОСТ 12.3.009 и действующими правилами для данного вида транспортных средств.

Способ погрузки и разгрузки должен исключать повреждение изделий.

6.4 Хранение готовой продукции осуществляют в крытых сухих помещениях в условиях группы 3 ГОСТ 15150, исключающих воздействие прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, загрязнения и агрессивных (коррозионных) сред.

## **7 Указания по монтажу и эксплуатации**

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

При эксплуатации изделия следует предохранять от механических повреждений.

7.2 Дверные клапаны рекомендуется использовать в помещениях

- с допустимыми нормами температуры внутреннего воздуха в холодный период года в соответствии с ГОСТ 30494;
- при обязательном условии постоянного функционирования естественной или механической вытяжки;
- при обеспечении надлежащего перетока воздуха между помещениями.

7.3 Для очистки дверного вентиляционного клапана необходимо 1 раз в полгода пылесосом с помощью мягкой ворсистой насадки, входящей в комплект любого пылесоса, снимать накопившуюся пыль с декоративных решеток.

7.4 Порядок сдачи дверных клапанов в эксплуатацию в составе вентиляционных систем предприятий и организаций – согласно ГОСТ 12.4.021 и СНиП 41-01.

7.5 Допускается установка двух и более дверных клапанов одновременно (в зависимости от конкретной конструкции дверей или стены).

## 8 Гарантии изготовителя

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества дверных клапанов требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня продажи. Гарантийный срок хранения – 1 год со дня изготовления дверного клапана.

8.3 В период гарантийного срока изготовитель осуществляет гарантийный ремонт дверных клапанов или вышедших из строя составных частей.

## Приложение А

### Перечень ссылочной документации

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
ГОСТ 2.114-95	ЕСКД. Технические условия
ГОСТ 2.601-2006	ЕСКД. Эксплуатационные документы
ГОСТ 9.031-74	ЕСЗКС. Покрyтия анодно-окисные полуфабрикатов из алюминия и его сплавов. Общие требования и методы контроля
ГОСТ 9.032-74	ЕСЗКС. Покрyтия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.302-88	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля
ГОСТ 9.303-84	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические.
ГОСТ 9.410-88	Общие требования к выбору ЕСЗКС. Покрытия порошковые полимерные. Типовые технологические процессы
ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.010-76	ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования
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 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.003-86	ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности
ГОСТ 12.3.005-75	ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности
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 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.068-79	ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения
ГОСТ 17.1.1.01-77	Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
ГОСТ 17.2.1.04-77	Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ предприятиями
ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ 8828-89	Бумага-основа и бумага двухслойная водонепроницаемая упаковочная. Технические условия
ГОСТ 9142-90	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 9378-93	Образцы шероховатости поверхности (сравнения). Общие технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 12301-2006	Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия
ГОСТ 12302-83	Пакеты из полимерных и комбинированных материалов. Общие технические условия
ГОСТ 13448-82	Решетки вентиляционные пластмассовые. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 16504-81	Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения
ГОСТ 23170-78	Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования
ГОСТ 24297-87	Входной контроль продукции. Основные положения
ГОСТ 25347-82 ?	
ГОСТ 25348-82	
ГОСТ 25951-83	
ГОСТ 26602.2-99	Основные нормы взаимозаменяемости. ЕСДП
ГОСТ 26602.3-99	Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия
ГОСТ 26877-91	Блоки оконные и дверные. Методы определения воздухо- и водопроницаемости
ГОСТ 27575-84	Блоки оконные и дверные. Метод определения звукоизоляции
ГОСТ 27574-84	Металлопродукция. Методы измерения отклонений формы
ГОСТ 31167-2009	Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия Здания и сооружения. Методы определения воздухопроницаемости ограждающих конструкций в натуральных условиях
ГОСТ Р 50460-92	Знак соответствия при обязательной сертификации. Форма, размеры и технические требования
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
СНиП 12.03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
СНиП 41-01-2003	
СНиП 2.03.11-85	<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование</b>
СНиП 2.01.07-85	Строительные нормы и правила. Защита строительных конструкций от коррозии
СанПиН 2.1.7.1322-03	
СанПиН 2.2.4.548-96	<b>Нагрузки и воздействия</b> <b>Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию</b>

ГН 2.2.5.1313-03

**отходов производства и потребления**

ГН 2.1.6.1338-03

Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений

СП 2.2.2.1327-03

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест

Санитарные правила. Гигиенические требования к организации техпроцессов производственного оборудования и рабочему инструменту