МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Системы вентиляционные

ФИЛЬТРЫ ВОЗДУШНЫЕ

Типы и основные параметры

Издание официальное

БЗ 2—2001

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным Техническим комитетом по стандартизации МТК 208 «Оборудование для кондиционирования воздуха и вентиляции»;
Открытым акционерным обществом «НИИкондиционер»

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 21 ноября 1997 г. № 12)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главгосинспекция «Туркменстандартлары»
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 25 января 2001 г. № 34-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30528—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2002 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Типы 1
4 Основные параметры 2

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Системы вентиляционные

ФИЛЬТРЫ ВОЗДУШНЫЕ

Типы и основные параметры

Ventilation systems. Air filters. Types and basic parameters

Дата введения 2002—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на воздушные фильтры общего назначения (далее — фильтры), применяемые для очистки от пыли наружного и рециркуляционного воздуха в системах приточной вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления.

Стандарт не распространяется на воздушные фильтры специального назначения (абсолютные фильтры с эффективностью очистки воздуха более 99 %).

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.2.137—96* Оборудование для кондиционирования воздуха и вентиляции. Общие требования безопасности

ГОСТ 8032—84 Предпочтительные числа и ряды предпочтительных чисел

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

3 Типы

3.1 Типы воздушных фильтров различают:

по конструктивному исполнению (характеристике) фильтров:

Р — рулонные,

С — самоочищающиеся;

Я — ячейковые,

П — панельные,

Э — электрические;

по конструктивному исполнению (характеристике) фильтрующей панели:

1) для самоочищающихся фильтров:

— сетчатые с подвижной фильтрующей панелью,

Н — сетчатые с неподвижной фильтрующей панелью,

Ш — шторчатые с плоской шторкой,

Г — шторчатые с гофрированной шторкой;

2) для ячейковых фильтров:

М — металлические сетки,

В — винипластовые сетки,

У — упругое стекловолокно;

---

* На территории Российской Федерации не принят.

Издание официальное

ПМ — пористый материал,
Г — гофрированный материал,
О — объемный волокнистый материал,
К — карманный (мешочный),
КП — карманные пакеты;

3) для остальных фильтров:
1 — с плоской фильтрующей поверхностью,
2 — с развитой фильтрующей поверхностью,
3 — с развитой фильтрующей поверхностью и двухслойным фильтрующим материалом,
4 — секционная фильтрующая поверхность;

по характеристике фильтрующей поверхности:
— сухая,
СМ — смоченная.

Пример условного обозначения воздушного фильтра самоочищающегося, шторчатого с плоскими шторками и сухой фильтрующей поверхностью, пропускной способностью по воздуху 40 тыс. $м^3$/ч, с порядковым номером исполнения 01, климатического исполнения У, категории размещения 3:

Фильтр воздушный Ф — СШ.40 — 01—У3 ГОСТ 30528—97

4 Основные параметры

4.1 Параметры условий существования

4.4.1 Пропускная способность по воздуху фильтра должна выбираться из ряда R 40 по ГОСТ 8032.

При этом скорость воздуха в проходном сечении фильтра следует выбирать в диапазоне от 0,3 до 4,0 м/с ряда R40 по ГОСТ 8032.

Допускаемые отклонения пропускной способности и скорости воздуха — в пределах ± 9 %.

4.1.2 Начальную концентрацию пыли в воздухе и ее предельно допускаемое значение в зависимости от конструктивных особенностей фильтра устанавливают в технических условиях на фильтр конкретного типа.

4.1.3 Нормальные и предельные значения климатических факторов внешней среды (температура воздуха и сочетание влажности и температуры) при эксплуатации и испытаниях фильтров должны соответствовать установленным для климатических исполнений У, УХЛ для категории размещения 2 или 3 по ГОСТ 15150.

4.1.4 Среднее квадратическое значение виброскорости, создаваемое внешними источниками вибрации в местах установки фильтров, должно быть не более 2 мм/с по ГОСТ 12.2.137.

4.2 Параметры фильтров

4.2.1 Выходные зависимые параметры фильтров, а именно: удельная воздушная нагрузка, аэродинамическое сопротивление (начальное и конечное), эффективность очистки, пылеемкость — должны быть установлены в технических условиях на фильтры конкретного типа на основании результатов приемочных испытаний опытных образцов.

4.2.2 По заданным в технических условиях значениям основных параметров фильтров контролируют их качество при производстве и эксплуатации. Допускаемые при испытаниях и эксплуатации отклонения основных параметров от установленных значений должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование проверяемого параметра	Допускаемое отклонение, %
Удельная воздушная нагрузка на площадь входного сечения фильтра, $м^3/(ч \cdot м^2)$	± 9
Аэродинамическое сопротивление, Па	$^{+}_{\downarrow}$ 5
Эффективность очистки, %	$^{\uparrow}_{-}$ 5
Пылеемкость фильтра или фильтрующего материала, $г/м^2$	$^{\uparrow}_{-}$ 10
Примечание — Знаки «↑» и «↓» означают, что верхнее или нижнее допускаемое отклонение не нормируют.	

УДК 621.63 : 006.354	МКС 91.140.30 23.120	Г82	ОКП 48 6000

Ключевые слова: фильтр воздушный, параметр, пропускная способность по воздуху, эффективность очистки, удельная воздушная нагрузка, аэродинамическое сопротивление, пылеемкость

Редактор *Т.С. Шеко*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *Н.Л. Шнайдер*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 12.04.2001. Подписано в печать 07.05.2001. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 000 экз. С 980. Зак. 487.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”, 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru