ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ЕН 14799— 2013

ФИЛЬТРЫ ВОЗДУШНЫЕ ДЛЯ ОБЩЕЙ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

Термины и определения

EN 14799:2006

Air filters for general air cleaning — Terminology

(IDT)

Издание официальное

Москва

Стандартинформ

2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации – ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Общероссийской общественной организацией «Ассоциация инженеров по контролю микрозагрязнений» (АСИНКОМ) на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 184 «Обеспечение промышленной чистоты»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1658-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ЕН 14799:2006 «Фильтры воздушные для общей очистки воздуха. Терминология» (EN 14799:2006 «Air filters for general air cleaning — Terminology»)

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (пункт 3.5)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2013

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения.....

2 Нормативные ссылки.....

3 Термины и определения.....

4 Условные обозначения и сокращения.....

Приложение А (справочное) Группы и классы воздушных фильтров.....

Приложение В (справочное) Алфавитный указатель терминов.....

Библиография.....

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Фильтры воздушные для общей очистки воздуха

Термины и определения

Air filters for general air cleaning. Terms and definitions

Дата введения — 2014-12-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на воздушные фильтры, применяемые для общей вентиляции.

Настоящий стандарт не распространяется на фильтры для дорожных транспортных средств и двигателей внутреннего сгорания. Настоящий стандарт также не распространяется на пылеуловители для контроля загрязненности воздуха.

Настоящий стандарт устанавливает термины, определения, условные обозначения и единицы измерения, относящиеся к промышленной фильтрации воздуха.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте нормативные ссылки на другие стандарты не применяются.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **активированный алюминий**: Оксид алюминия, как правило, в виде гранул, обработанных для придания их поверхности способности адсорбировать газы.

de aktiviertes Aluminium
en activated alumina
fr alumine activée

3.2 **активированный уголь**: Уголь, как правило, в форме гранул, имеющих развитую пористую структуру с большой площадью поверхности. Обычно получают путем обработки угля, кокосовой скорлупы или торфа высокотемпературным паром.

de Aktivkohle
en activated charcoal
fr charbon activé

3.3 **активная зона**: Место на поверхности адсорбента, способное удерживать молекулы адсорбата.

de aktive Stelle
en active site
fr site actif

3.4 **адсорбат**: Адсорбированные пары или загрязнения.

de Adsorbat
en adsorbate
fr adsorbat

3.5 **абсорбционная емкость**: Масса адсорбата, удерживаемого единицей массы адсорбента при заданных условиях эксплуатации.

de Adsorbatkapazität
en adsorbate capacity
fr capacité d'adsorbat

3.6 **адсорбент**: Материал, способный удерживать газообразные загрязнения или пары на своей поверхности вследствие протекания физических и химических процессов.

de Adsorbens
en adsorbent
fr adsorbant

3.6.1 **старение адсорбента**: Химический или физический процесс, снижающий эффективность (эффективность и/или емкость) адсорбента. Старение сокращает число активных зон.

de Alterung eines Adsorbens
en ageing of adsorbent
fr Vieillissement de l'adsorbant

3.6.2 **регенерируемый адсорбент**: Адсорбент, который может быть обработан для восстановления его абсорбционных свойств с последующим его повторным использованием.

de regenerierbares Adsorbens
en regenerable adsorbent
fr Adsorbant régénérable

3.7 **аэрозоль**: Стабильная взвесь жидких или твердых частиц в воздухе (как правило, с размерами менее 100 мкм).

de Aerosol
en aerosol
fr aérosol

3.7.1 **монодисперсный аэрозоль**: Аэрозоль, для которого ширина функции распределения, описываемая стандартным геометрическим отклонением σ_g, менее 1,15.

de monodisperses Aerosol
en monodisperse aerosol
fr Aérosol monodispersé

3.7.2 **полидисперсный аэрозоль**: Аэрозоль, для которого ширина функции распределения, описываемая стандартным геометрическим отклонением σ_g, превышает 1,5.

de polydisperses Aerosol
en polydisperse aerosol
fr Aérosol polydispersé

3.7.3 **квазимонодисперсный аэрозоль**: Аэрозоль, для которого ширина функции распределения, описываемая стандартным геометрическим отклонением σ_g, находится в диапазоне от 1,15 до 1,5.

de quasi monodisperses Aerosol
en quasi-monodisperse aerosol
fr aérosol quasi-monodispersé

3.7.4 **контрольный аэрозоль**: Аэрозоль, используемый для определения эффективности фильтра.

de Prüfaerosol
en test aerosol
fr aérosol d'essai

3.8 **фильтр очистки воздуха**: Фильтр, предназначенный для удаления взвешенных частиц и в некоторых случаях газообразных загрязнений из проходящего через него воздух.

de Luftfilter
en air filter
fr filtre à air

3.8.1 **угольный фильтр**: Фильтр, фильтрующим материалом которого (полностью или частично) является активированный уголь.

de Aktivkohlefilter
en carbon filter
fr filtre à charbon

3.8.2 **керамический фильтр**: Фильтр, фильтрующий материал которого состоит из керамических нитей или обожженной пористой керамики.

de Keramikfilter
en ceramic filter
fr filtre céramique

3.8.3 **электретный фильтр**: Фильтр, содержащий материал с электростатическим зарядом.

de Elektretfilter
en electret filter
fr électrète

3.8.4 **тканевый фильтр**: Фильтр, выполненный из тканого или нетканого материала.

de Gewebefilter
en fabric filter
fr filtre en tissu

3.8.5 **волокнистый фильтр**: Фильтр, материал которого состоит из волокон (в отличие от сеток, агломератов и пр.).

de Faserfilter
en fibrous filter
fr filtre texturé

3.8.6 **класс фильтра**: Фильтры групп G и F согласно ЕН 779, а также фильтры групп H и U согласно ЕН 1822, классифицированные в соответствии с их фильтрующей способностью.

de Filterklasse
en filter class
fr classe de filtre

3.8.6.1 **фильтр грубой очистки**: Фильтр, имеющий классификационное обозначение от G1 до G4 согласно ЕН 779.

de Grobstaubfilter
en coarse dust filter
fr filtre grossier

3.8.6.2 **фильтр тонкой очистки**: Фильтр, имеющий классификационное обозначение от F5 до F9 согласно ЕН 779.

de Feinstaubfilter
en fine filter
fr filtre fin

3.8.6.3 **высокоэффективный фильтр очистки воздуха, HEPA фильтр**: Фильтр очистки воздуха высокой эффективности, имеющий классификационное обозначение от H10[1)] до H14 по ЕН 1822-1.

de HEPA-Filter
en HEPA filter
fr filtre HEPA

Примечание – Высокоэффективный фильтр очистки воздуха (High Efficiency Particulate Air Filter – HEPA).

[1)] В ГОСТ Р ЕН 1822-1–2010 введена новая классификация фильтров очистки воздуха:
- группа E – EPA фильтры (эффективные фильтры очистки воздуха – Efficient Particulate Air filter), включает классы с E10 по E12;
- группа H – HEPA фильтры (высокоэффективные фильтры очисти воздуха – High Efficient Particulate Air filter), включает классы с H13 по H14;
- группа U – ULPA фильтры (сверхвысокоэффективные фильтры очистки воздуха – Ultra Low Penetration Air filter), включает классы с U15 по U17 (прим. ТК 14S).

3.8.6.4 **сверхвысокоэффективный фильтр очистки воздуха, ULPA фильтр**: Фильтр очистки воздуха с ультранизким проскоком частиц, имеющий классификационное обозначение от U15 до U17 по ЕН 1822-1.

Примечание – Сверхвысокоэффективный фильтр очистки воздуха (Ultra Low Penetration Air Filter – ULPA).

de ULPA-Filter
en ULPA filter
fr filtre ULPA

3.8.7 **фильтрующий элемент/фильтроэлемент**: Гофрированный материал, помещенный в раму.

de Filterelement
en filter element
fr élément filtrant

3.8.8 **фильтрующий материал** Материал, применяемый для фильтрации.

de Filtermedium
en filter medium
fr médium filtrant

3.8.9 **группа фильтров**: Фильтры нескольких (более чем одного) соседних классов, объединенных по эксплуатационным признакам.

Примечание – Классификация по ЕН 779 включает группы F и G, классификация по ЕН 1822 – группы H и U.

de Filtergruppe
en group of filters
fr groupe de filtres

3.8.10 **мембранный фильтр**: Фильтр с мембраной в качестве фильтрующего материала.

de Membranfilter
en membrane filter
fr membrane filtrante

3.8.11 **металлический фильтр**: Фильтр, материал которого выполнен в виде металлической сетки (сеток), волокон или имеет агломерированную пористую структуру.

de Metallfilter
en metal filter
fr filtre métallique

3.8.12 **фильтр очистки воздуха от частиц**: Фильтр для удаления взвешенных частиц из воздуха, проходящего через него.

de Partikel-Luftfilter
en particulate air filter
fr Filtre à particules

3.9 **расход воздуха**: Объем воздуха, проходящего через фильтр в единицу времени.

de Volumenstrom
en air flow rate
fr débit d'air

3.9.1 **номинальный расход воздуха**: Объемный расход воздуха, заданный производителем фильтра.

de Nennvolumenstrom
en nominal air volume flow rate
fr débit volume d'air nominal

3.9.2 **скорость отбора проб**: Расход воздуха, отбираемого в качестве пробы.

de Probenahmevolumenstrom
en sampling volume flow rate
fr débit volume d'échantillonnage

3.9.3 **контрольный расход воздуха**: Объемный расход воздуха при проведении испытаний.

de Prüfvolumenstrom
en test volume flow rate
fr debit volume d'essai

3.10 **пылезадерживающая способность**: Удаление пыли из воздуха, оцениваемое в процентах по массе пыли.

de Abscheidegrad
en arrestance
fr rendement gravimétrique

3.10.1 **средняя пылезадерживающая способность**: Отношение массы задержанной фильтром пыли к массе пыли в воздухе до фильтра до достижения предельного перепада давления. Средняя пылезадерживающая способность используется для классификации фильтров группы G и выражается в процентах.

de mittlerer Abscheidegrad
en average arrestance
fr rendement gravimétrique moyen

3.10.2 **начальная пылезадерживающая способность**: Количество задержанной пыли, определенное после первого цикла испытаний фильтра (например, согласно ЕН 779 для первых 30 г поданной на фильтр пыли), выраженное в процентах.

de Anfangsabscheidegrad
en initial arrestance
fr rendement gravimétrique initial

3.10.3 **фракциональная эффективность**: Свойство фильтра удерживать частицы определенных размеров. Определяется как функция зависимости эффективности от размера частиц.

de Fraktionsabscheidegrad
en fractional efficiency
fr efficacité fractionnelle

3.10.4 **общая эффективность**: Усредненная эффективность для всей лицевой поверхности фильтра при заданных условиях эксплуатации.

de integraler Abscheidegrad
en integral efficiency
fr efficacité globale

3.10.5 **локальная эффективность**: Эффективность в конкретной точке фильтрующего элемента при заданных условиях эксплуатации.

de lokaler Abscheidegrad
en local efficiency
fr efficacité locale

3.10.6 **минимальная эффективность**: минимум кривой эффективности при заданных условиях эксплуатации фильтра.

de Abscheidegradminimum

en minimal efficiency

fr efficacité minimale du filtre

3.10.7 **размер наиболее проникающих частиц, MPPS**: размер частиц, соответствующий минимуму кривой зависимости эффективности от диаметра частиц.

de Partikelgröße Abscheidegradminimum (MPPS)

en most penetrating particle size (MPPS)

fr dimension des particules pour laquelle la pénétration est la plus élevée (MPPS)

3.10.8 **проскок**: Отношение концентраций частиц после фильтра и до фильтра.

de Durchlassgrad

en penetration

fr pénétration

3.11 **толщина слоя**: Толщина материала в адсорбере, через который проходит технологический газ.

de Betttiefe

en bed depth

fr épaisseur de couche

3.12 **отскок**: Показатель, характеризующий частицы, соприкоснувшиеся с фильтровальным материалом, но не удержанные им.

de Partikelabprallen

en bouncing

fr rebondissement de particule

3.13 **броуновское движение**: Непрерывное беспорядочное движение взвешенных в жидкости или газе мелких частиц под влиянием ударов молекул среды.

de Brown'sche Molekularbewegung

en Brownian motion

fr mouvement brownien

3.14 **байпас**: Приспособление, позволяющее нефильтрованному воздуху проходить через фильтр или минуя его.

de Bypass
en by-pass
fr dérivation

3.15 **хемосорбция**: Удержание газообразных загрязнений и паров на абсорбере вследствие протекания химической реакции на поверхности адсорбента.

de Chemisorption
en chemisorption
fr chimisorption

3.16 **классификация**: Классификация фильтров в соответствии с их фильтрующей способностью (пылезадерживающей способностью, эффективностью или проскоком) по группам и классам (приложение А).

de Klassifizierung
en classification
fr classification

3.17 **ошибка совпадения**: Ошибка, возникающая вследствие того, что в заданное время более чем одна частица находится в измерительном объеме счетчика частиц.

de Koinzidenzfehler
en coincidence error
fr erreur de coïncidence

Примечание – Ошибка совпадения приводит к слишком низкой измеренной концентрации частиц и слишком высокому значению диаметра частиц.

3.18 **эффективность счета**: Соотношение фактического числа частиц в анализируемом потоке, проходящем через измерительный объем оптического счетчика частиц, и подсчитанного числа частиц.

de Zählwirkungsgrad
en counting efficiency
fr efficacité de comptage

3.19 **интенсивность счета**: Число событий, сосчитанных в единицу времени.

de Zählrate
en counting rate
fr taux de comptage

3.20 **десорбция**: Высвобождение газообразных загрязнений или паров с поверхности твердого материала.

de Desorption
en desorption
fr désorption

3.21 **перепад давления**: Разница между абсолютным (статическим) давлением в двух точках системы.

de Druckdifferenz
en differential pressure
fr pression diff é rentielle

Примечание – Как правило, определяется для равных по диаметру воздуховодов (до фильтра и после фильтра).

3.21.1 **давление разрыва**: Перепад давления на фильтре, приводящий к повреждению (разрушению) фильтрующего материала или конструкции.

de Berstdruck
en burst pressure
fr pression d'éclatement

3.21.2 **предельный (конечный) перепад давления**: Значение перепада давления, до которого в целях классификации измеряются рабочие (эксплуатационные) характеристики фильтра.

de Enddruckdifferenz
en final pressure drop
fr perte de charge finale

3.21.3 **начальный перепад давления**: Перепад давления на чистом фильтре, измеренный при испытательном (номинальном) расходе воздуха.

de Anfangsdruckdifferenz
en initial pressure drop
fr perte de charge initiale

3.21.4 **средний перепад давления**: Среднее арифметическое значение ряда измеренных перепадов давления.

de mittlere Druckdifferenz
en mean pressure difference
fr différence de pression

3.21.5 **предельный (конечный) перепад давления, рекомендуемый**: Максимальный рабочий перепад давления на фильтре, рекомендуемый изготовителем.

de empfohlene Enddruckdifferenz
en recommended final pressure drop
fr perte de charge finale recommandée

3.22 **ниже по течению/потоку**: Область после фильтра.

de Abströmseite
en downstream
fr aval

3.23 **пыль**: Мелкие твердые частицы, оседающие под действием собственного веса или остающиеся в воздухе.

de Staub
en dust
fr poussière

3.23.1 **пылеемкость**: Масса задержанной фильтром пыли вплоть до достижения предельного перепада давления на нем.

de Staubspeicherfahigkeit
en dust holding capacity
fr capacité de colmatage

3.23.2 **контрольный аэрозоль (контрольная пыль)**: Синтетическая пыль, предназначенная для определения пылеемкости и пылезадерживающей способности фильтра.

de Aufgabestaub
en loading dust
fr poussière de chargement

3.24 **эффективность**: Отношение числа частиц, удержанных фильтром, к числу частиц, прошедших через фильтр.

de Wirkungsgrad
en efficiency
fr efficacité

3.24.1 **средняя эффективность**: Среднее значение эффективности фильтра при различных пылевых нагрузках до достижения фильтром предельного значения перепада давления. Средняя эффективность используется для классификации фильтров группы F и выражается в процентах.

de mittlerer Wirkungsgrad
en average efficiency
fr efficacité moyenne

3.24.2 **начальная эффективность**: Эффективность чистого фильтра, испытуемого при испытательном (номинальном) расходе воздуха, выраженная в процентах для каждого заданного диапазона размеров частиц.

de Anfangswirkungsgrad
en initial efficiency
fr efficacité initiale

3.25 **электростатический осадитель**: Устройство для создания на частицах заряда и последующего их удаления фильтром.

Примечание – Также применяются названия «электростатический коллектор», «электрический сепаратор» или «электростатический сепаратор».

de Elektrofilter
en electrical precipitator
fr électrofiltre

3.26 **фильтр**: Фильтр очистки воздуха.

de Filter
en filter
fr Filtre

3.26.1 **угольный фильтр для воздуха**: Фильтр, фильтрующим материалом в котором является (полностью или частично) активированный уголь, и который применяется для удаления газообразных веществ из проходящего через фильтр воздуха.

de Aktivkohlefilter
en carbon filter
fr filtre à charbon

3.26.2 **ячейковый фильтр**: Сменный фильтрующий элемент, который устанавливается в составном модуле или структуре стены. Примером являются HEPA фильтры, жесткие карманные и панельные фильтры.

de Zellularfilter
en cellular filter
fr filtre alvéolaire

3.26.3 **самоочищающийся фильтр**: Фильтрующее устройство, в состав которого входит приспособление для его очистки.

de selbstreinigendes Filter
en self-cleaning filter
fr filtre autonettoyant

3.26.4 **сорбционный фильтр**: Фильтр, удаляющий газообразные загрязнения или пары из потока газа путем адсорбции или абсорбционных процессов.

de Sorptionsfilter
en sorption filter
fr filtre à sorption

3.27 **фильтроэлемент сменный**: Сменная часть фильтра, включающая фильтрующий материал, которая может работать только при установке в раму.

de Filtereinsatz
en filter insert
fr insert de filtre

3.28 **площадь фильтрующего материала**: Площадь материала в фильтре.

de Filtermediumfläche
en filter media area
fr surface des média filtrants

3.28.1 **эффективная площадь фильтрующего материала**: площадь материала в фильтре (без областей соединения, узлов крепления и пр.), через которую проходит воздух во время эксплуатации фильтра.

de effektive Filtermediumfläche
en effective filter media area
fr surface effective des média filtrants

3.28.2 **площадь лицевой поверхности фильтрующего материала**: Площадь поверхности фильтрующего материала, через которую воздух проходит без препятствий и которая удерживает частицы.

de exponierte Fläche
en exposed area
fr surface exposée

3.28.3 **номинальная площадь лицевой поверхности фильтра**: Площадь лицевой поверхности фильтра, включая корпус фильтра. Соответствует номинальной скорости на лицевой поверхности фильтра.

de Filteranströmfläche
en nominal filter face area
fr surface frontale nominale du filtre

3.29 **фильтропакет**: Фильтрующий материал в виде гофрированной плиты (минигофра, образованного складками материала).

de Faltenpaket
en filter pack
fr nappe du filtre

3.30 **тип фильтра**: Обозначение модели (конструкции) фильтра очистки воздуха.

de Filterbauform
en filter type
fr type de filtre

3.30.1 **сетчатый фильтр**: Фильтр очистки воздуха, фильтрующий материал которого выполнен в виде секций с проволочными сетками.

de Bürstenfilter
en brush filter
fr filtre à brosses

3.30.2 **картриджный фильтр, компактный фильтр**: Фильтр цилиндрической формы.

de Patronenfilter, Zylinderfilter
en cartridge filter, compact filter
fr filtre à cartouches, filtre compact

3.30.3 **фильтр, пригодный к очистке**: Фильтр, конструкция которого позволяет частично удалять собранную пыль с помощью соответствующих методов.

de abreinigbares Filter
en cleanable filter
fr filtre nettoyable

3.30.4 **одноразовый фильтр**: Фильтр, не пригодный для очистки или регенерации в целях повторного использования.

de Einwegfilter
en disposable filter
fr filtre jetable

3.30.5 **фильтр с заменяемым фильтрующим материалом**: Фильтр, в котором фильтрующий материал может быть заменен.

de Filter mit austauschbarem Medium
en filter with renewable media
fr filtre à médium renouvelable

3.30.6 **панельный фильтр**: Плоская конструкция из нескольких фильтров или ячейка с параллельными поверхностями.

de flaches Filter
en panel filter
fr panneau de filtre

3.30.7 **карманный фильтр, рукавный фильтр**: Фильтр, фильтрующий материал которого выполнен в виде рукава или кармана.

de Taschenfilter
en pocket filter, bag filter
fr filtre à poche

3.30.8 **рулонный (перематываемый) фильтр**: Фильтр, включающий приспособление для перемещения (подачи) чистого фильтрующего материала (например, из рулона).

de Rollbandfilter
en roll filter
fr filtre à rouleau

3.31 **корпус фильтра**: Цельная жесткая конструкция, приспособленная к установке в конструкцию для крепления фильтра и герметизации.

de Filterrahmen
en header frame
fr cadre de protection

3.32 **конструкция для крепления фильтра**: Жесткий элемент (часть системы кондиционирования воздуха), предназначенный для установки и герметизации фильтра.

de Aufnahmerahmen
en holding frame
fr cadre de maintien

3.33 **фильтродержатель**: Оборудование для установки фильтра.

de Gehäuse
en housing
fr logement

3.34 **изокинетический отбор проб**: Отбор пробы воздуха из канала, при котором скорость воздуха на входе пробоотборника равна скорости воздуха в канале в данной точке отбора пробы.

de isokinetische Entnahme
en isokinetic sampling
fr échantillonnage isocinétique

3.35 **утечка**: Место в фильтре, в котором локальный проскок превышает заданное значение.

de Leck
en leak
fr fuite

3.36 **средний диаметр**: Среднее значение диаметра для данного диапазона размеров.

de mittlerer Durchmesser
en mean diameter
fr diamètre moyen

3.37 **молекулярное сито**: Минеральный материал на основе кремния, имеющий трехмерную кристаллическую структуру с полостями и каналами, поверхность которых может адсорбировать малые молекулы.

de Molekularsieb
en molecular sieve
fr tamis moléculaire

3.38 **частица**: Малая часть (находящаяся в воздухе) материала.

de Partikel
en particle
fr particule

3.38.1 **средний диаметр частиц**: Среднее значение численного распределения частиц контрольного аэрозоля.

de mittlerer Partikeldurchmesser
en mean particle diameter
fr diamètre moyen de particule

3.38.2 **число частиц**: Число частиц, представляющее определенную группу.

de Partikelzahl
en particle number
fr nombre de particules

3.38.3 **концентрация частиц**: Число отдельных частиц в единице объема воздуха.

de Partikelanzahlkonzentration
en particle number concentration
fr concentration en nombre de particules

3.38.4 **скорость образования частиц**: Число частиц, производимое генератором аэрозоля в единицу времени.

de Partikelproduktionsrate
en particle production rate
fr taux de production de particules

3.38.5 **размер частиц**: Геометрический (эквивалентный сферический, оптический или аэродинамический, в зависимости от контекста) диаметр частиц тестового аэрозоля.

de Partikelgröße
en particle size
fr taille de particule

3.39 **счетчик частиц**: Устройство для обнаружения и подсчета числа дискретных частиц, присутствующих в пробе воздуха.

de Partikelzähler

en particle counter

fr compteur de particules

3.39.1 **счетчик ядер конденсации,** CNC: Вид оптического счетчика частиц, в котором мелкие частицы увеличиваются путем конденсации до необходимого размера и могут быть подсчитаны методами OPC. Данный вид счетчика может определить число частиц, но не начальное распределение по размерам.

de Kondensationskernzähler (CNC)

en condensation nucleus counter, CNC

fr compteur de noyaux de condensation (CNC)

3.39.2 **оптический счетчик частиц,** OPC: Счетчик частиц, в котором происходит освещении частиц в отбираемой пробе воздуха, преобразование отдельных световых импульсов в электрический импульс, который анализируется с получением данных о количестве частиц и распределении частиц по размерам.

de optischer Partikelzähler (OPC)

en optical particle counter, OPC

fr compteur optique de particules (COP)

3.40 **поры**: Мелкие отверстия, через которые воздух может проходить и достигать внутренней поверхности твердого материала адсорбента.

de Poren

en pores

fr pores

3.40.1 **макропоры**: Наибольшие по размеру поры (диаметр > 50 нм), достигающие внутренней структуры материала адсорбента.

de Makroporen
en macropores
fr macropores

3.40.2 **мезопоры**: Средние по размеру поры (диаметр ≥ 2 нм и ≤ 50 нм), достигающие внутренней структуры материала адсорбента.

de Mesoporen
en mesopores
fr mesopores

3.40.3 **микропоры**: Наименьшие по размеру поры (диаметр < 2 нм), достигающие внутренней структуры материала адсорбента.

de Mikroporen
en mocropores
fr micropores

3.41 **время удержания**: Время, затраченное на прохождение потока через слой адсорбента. Определяется объемом свободного пространства в слое адсорбента, деленным на скорость потока воздуха.

de Verweilzeit
en residence time, stay time
fr temps de séjour

3.42 **время отбора проб**: Период времени подсчета частиц в пробе до фильтра и после него.

de Probenahmedauer
en sampling duration
fr durée d'échantillonnage

3.43 **испытание методом сканирования**: Метод определения локальной эффективности путем отбора отфильтрованного воздуха с лицевой поверхности фильтра со стороны выхода воздуха сканированием в установленном порядке.

de Scan-Verfahren
en scan test
fr essai de balayage

Примечание – Данная процедура дает возможность обнаружить и локализовать утечку, а также определить общую эффективность фильтрации.

3.44 **отделение**: Попадание в поток воздуха за фильтром частиц из-за эффектов отскока и вторичного уноса частиц, а также выделение волокон или частиц фильтром или фильтрующим материалом.

de Ablösung
en shedding
fr délestage

3.44.1 **вторичный унос**: Унос потоком воздуха частиц, первоначально задержанных фильтром.

de Wiederablösung
en re-entrainment
fr ré-embarquement

3.45 **выше по течению/потоку**: Область потока воздуха до фильтра.

de Anströmseite
en upstream
fr en amont

3.46 **скорость входящего потока воздуха**: Скорость потока воздуха перед фильтром.

de Anströmgeschwindigkeit
en approach velocity
fr vitesse d'approche

3.47 **фронтальная скорость**: Средняя скорость потока воздуха, проходящего через лицевую поверхность фильтра.

de effektive Anstrom-geschwindigkeit
en face velocity
fr vitesse frontale

3.48 **скорость воздуха на лицевой поверхности фильтрующего материала**: Отношение объемного расхода воздуха к эффективной площади материала фильтрующего элемента.

de Filtermediumgeschwindigkeit
en filter medium face velocity
fr vitesse frontale au niveau du médium filtrant

3.49 **цеолит**: Алюмосиликатные гранулы, которые имеют открытую сетчатую структуру с каналами, проходящими через гранулы, и могут удерживать небольшие молекулы.

de Zeolithe
en zeolite
fr zéolithe

3.50 **нулевой счет**: Число импульсов, регистрируемых счетчиком частиц в единицу времени, при прохождении воздуха, свободного от частиц, через измерительный объем счетчика.

de Nullzählrate
en zero count rate
fr taux de comptage nul

4 Условные обозначения и сокращения

В настоящем стандарте используются следующие обозначения и сокращения.

Таблица 1 — Условные обозначения

Термин	Условное обозначение	Единица измерения
Время отбора проб	t_{sd}	с
Время удержания	t_r	с
Давление разрыва	p_b	Па

Продолжение таблицы 1

Термин	Условное обозначение	Единица измерения
Действительная площадь лицевой поверхности фильтра	A_{fs}	$м^2$
Емкость	C_v	$кг \cdot кг^{-1}$
Интенсивность счета	N	$с^{-1}$
Контрольный расход воздуха (объемный)	q_{vt}	$м^3 \cdot с^{-1}$
Концентрация частиц	c_N	$см^{-3}$
Коэффициент К	K	–
Локальная эффективность	E_{local}	–
Минимальная эффективность	E_{min}	–
Начальная эффективность	E_i	%
Начальный перепад давления	Δp_i	Па
Номинальная площадь лицевой поверхности фильтра	A_{nff}	$м^2$
Скорость воздуха на лицевой поверхности фильтрующего материала	u_{fin}	$м \cdot с^{-1}$
Номинальный расход воздуха	q_{vnom}	$м^3 \cdot с^{-1}$
Нулевой счет	N_z	–

Продолжение таблицы 1

Термин	Условное обозначение	Единица измерения
Общая эффективность	E_{ov}	–
Объемный расход	q_v	$м^3 \cdot с^{-1}$
Перепад давления	Δp	Па
Перепад давления – предельный (конечный) рекомендуемый	Δp_{fr}	Па
Площадь лицевой поверхности фильтрующего материала	A_{exp}	$м^2$
Площадь поверхности фильтрующего материала	A_{fm}	$м^2$
Площадь поперечного сечения воздуховода	A_{dcs}	$м^2$
Площадь фильтрующей поверхности	A_{fs}	$м^2$
Полное (суммарное) давление	p	Па
Предельный (конечный) перепад давления	Δp_f	Па
Проскок	P	–
Пылеемкость	C_d	кг
Пылезадерживающая способность	A	–

Продолжение таблицы 1

Термин	Условное обозначение	Единица измерения
Размер наиболее проникающих частиц (MPPS)	d_{mpps}	μm
Размер частиц	d_p	мкм
Расчетный расход воздуха	q_{vr}	$м^3 \cdot с^{-1}$
Скорость воздуха на лицевой поверхности фильтрующего материала	u_{fm}	$см \cdot с^{-1}$
Скорость входящего потока воздуха	v_a	$м \cdot с^{-1}$
Скорость образования частиц	Q	t^{-1}
Средний диаметр	d_m	мкм
Средний диаметр частиц	d_{pm}	мкм
Средний перепад давления	Δp_M	Па
Средний проскок	P_M	–
Средняя пылезадерживающая способность	A_{av}	–
Средняя эффективность (по ГОСТ Р ЕН 779–2007)	E_{av}	–

Окончание таблицы 1

Термин	Условное обозначение	Единица измерения
Средняя эффективность (по ГОСТ Р ЕН 1822-3–2013)	E_m	–
Удельная пылеемкость поверхности	W_{fl}	кг · м$^{-2}$
Число частиц	N_p	–
Эффективность	E	–
Эффективность по размерам частиц	E_{ps}	–
Эффективность счета	E_c	–
Коэффициент деконтаминации	DF	
Летучие органические соединения	VOC	
Оптический счетчик частиц	OPC	
Размер наиболее проникающих частиц	MPPS	
Счетчик ядер конденсации	CNC	

Приложение А

(справочное)

Группы и классы фильтров

Воздушные фильтры могут подразделяться на фильтры очистки воздуха от частиц и фильтры очистки воздуха от паров и газов. Фильтры очистки воздуха от частиц классифицируют согласно их фильтрующей способности.

Таблица А.1 — Классификация воздушных фильтров согласно их фильтрующей способности

Тип фильтра	Характеристика фильтров	
Фильтры очистки воздуха от частиц	Группа G	Фильтры грубой очистки, классы от G1 до G4
	Группа F	Фильтры тонкой очистки, классы от F5 до F9
	HEPA	Высокоэффективные фильтры очистки воздуха, классы от H10 до H14[1)]
	ULPA	Сверхвысокоэффективные фильтры очистки воздуха, классы от U15 до U17
Фильтры очистки воздуха от паров и газов	Сорбционные	Удаляющие газообразные загрязнения и пары

[1)] В ГОСТ Р ЕН 1822-1–2010 введена новая классификация фильтров очистки воздуха:
- группа E – EPA фильтры (эффективные фильтры очистки воздуха – Efficient Particulate Air filter), включает классы с E10 по E12;
- группа H – HEPA фильтры (высокоэффективные фильтры очисти воздуха – High Efficient Particulate Air filter), включает классы с H13 по H14;
- группа U – ULPA фильтры (сверхвысокоэффективные фильтры очистки воздуха – Ultra Low Penetration Air filter), включает классы с U15 по U17 (прим. ТК 148).

Фильтры групп G и F испытывают и классифицируют в соответствии с инструкциями, определенными ЕН 779; HEPA и ULPA фильтры – в соответствии с инструкциями, определенными ЕН 1822.

Приложение В

(справочное)

Алфавитный указатель терминов

А

адсорбат 3.4

адсорбент 3.6

адсорбент регенерируемый 3.6.2

алюминий активированный 3.1

аэрозоль 3.7

аэрозоль квазимонодисперсный 3.7.3

аэрозоль контрольный 3.7.4

аэрозоль контрольный (контрольная пыль) 3.23.2

аэрозоль монодисперсный 3.7.1

аэрозоль полидисперсный 3.7.2

Б

байпас 3.14

В

время отбора проб 3.42

время удержания 3.41

выше по течению/потоку 3.45

Г

группа фильтров 3.8.9

Д

давление разрыва 3.21.1

движение броуновское 3.13

диаметр средний 3.36

диаметр частиц средний 3.38.1

Е

емкость абсорбционная 3.5

З

зона активная 3.3

И

интенсивность счета 3.19

испытание методом сканирования 3.43

К

классификация 3.16

класс фильтра 3.8.6

конструкция для крепления фильтра 3.32

концентрация частиц 3.38.3

корпус фильтра 3.31

М

макропоры 3.40.1

мезопоры 3.40.2

микропоры 3.40.3

Н

ниже по течению/потоку 3.22

О

осадитель электростатический 3.25

отбор проб изокинетический 3.34

отделение 3.44

отскок 3.12

ошибка совпадения 3.17

П

перепад давления 3.21

перепад давления начальный 3.21.3

площадь лицевой поверхности фильтрующего материала 3.28.2

площадь номинальная лицевой поверхности фильтра 3.28.3

площадь фильтрующего материала 3.28

поры 3.40

перепад давления предельный (конечный) 3.21.2

перепад давления предельный (конечный), рекомендуемый 3.21.5

перепад давления средний 3.21.4

площадь фильтрующего материала эффективная 3.28.1

проскок 3.10.8

пылеемкость 3.23.1

пыль 3.23

Р

размер наиболее проникающих частиц, MPPS 3.10.7

размер частиц 3.38.5

расход воздуха 3.9

расход воздуха контрольный 3.9.3

расход воздуха номинальный 3.9.1

С

сито молекулярное 3.37

скорость воздуха на лицевой поверхности фильтрующего материала 3.48

скорость входящего потока воздуха 3.46

скорость образования частиц 3.38.4

скорость отбора проб 3.9.2

скорость фронтальная 3.47

способность пылезадерживающая 3.10

способность пылезадерживающая начальная 3.10.2

способность пылезадерживающая средняя 3.10.1

старение адсорбента 3.6.1

счет нулевой 3.50

счетчик частиц 3.39

счетчик частиц оптический, OPC 3.39.2

счетчик ядер конденсации, CNC 3.39.1

Т

тип фильтра 3.30

толщина слоя 3.11

У

уголь активированный 3.2

унос вторичный 3.44.1

утечка 3.35

Ф

фильтр 3.26

фильтр волокнистый 3.8.5

фильтр грубой очистки 3.8.6.1

фильтр мембранный 3.8.10

фильтр металлический 3.8.11

фильтродержатель 3.33

фильтр одноразовый 3.30.4

фильтр очистки воздуха 3.8

фильтр очистки воздуха от частиц 3.8.12

фильтр очистки воздуха высокоэффективный 3.8.6.3

фильтр HEPA 3.8.6.3

фильтр очистки воздуха сверхвысокоэффективный 3.8.6.4

фильтр ULPA 3.8.6.4

фильтр карманный 3.30.7

фильтр керамический 3.8.2

фильтр рукавный 3.30.7

фильтр картриджный 3.30.2

фильтр компактный 3.30.2

фильтропакет 3.29

фильтр панельный 3.30.6

фильтр, пригодный к очистке 3.30.3

фильтр рулонный (перематываемый) **3.30.8**

фильтр самоочищающийся **3.26.3**

фильтр сорбционный **3.26.4**

фильтроэлемент сменный **3.27**

фильтрующий элемент/фильтроэлемент **3.8.7**

фильтр сетчатый **3.30.1**

фильтр с заменяемым фильтрующим материалом **3.30.5**

фильтр угольный **3.8.1**

фильтр угольный для воздуха **3.26.1**

фильтр тканевый **3.8.4**

фильтр тонкой очистки **3.8.6.2**

фильтр электретный **3.8.3**

Х

хемосорбция **3.15**

Ц

цеолит **3.49**

Ч

частица **3.38**

число частиц **3.38.2**

Э

эффективность 3.24

эффективность счета 3.18

эффективность локальная 3.10.5

эффективность минимальная 3.10.6

эффективность начальная 3.24.2

эффективность общая 3.10.4

эффективность средняя 3.24.1

эффективность фракциональная 3.10.3

Я

ячейковый фильтр 3.26.2

Указатель эквивалентных терминов на английском языке

A

activated alumina 3.1

activated charcoal 3.2

active site 3.3

adsorbate 3.4

adsorbate capacity 3.5

adsorbent 3.6

aerosol 3.7

ageing of adsorbent 3.6.1

air filter 3.8

air flow rate 3.9

approach velocity 3.46

arrestance 3.10

average arrestance 3.10.1

average efficiency 3.24.1

B

bed depth 3.11

bouncing 3.12

Brownian motion 3.13

brush filter 3.30.1

burst pressure 3.21.1

by-pass 3.14

C

carbon filter 3.8.1

carbon filter 3.26.1

cartridge filter, compact filter 3.30.2

cellular filter 3.26.2

ceramic filter 3.8.2

chemisorptions 3.15

classification 3.16

cleanable filter 3.30.3

coarse dust filter 3.8.6.1

coincidence error 3.17

condensation nucleus counter (CNC) 3.39.1

counting efficiency 3.18

counting rate 3.19

D

desorption 3.20

differential pressure 3.21

disposable filter 3.30.4

downstream 3.22

dust 3.23

dust holding capacity 3.23.1

E

effective filter media area 3.28.1

efficiency 3.24

electrets filter 3.8.3

electrostatic precipitator 3.25

exposed area 3.28.2

F

face velocity 3.47

fabric filter 3.8.4

fibrous filter 3.8.5

final pressure drop 3.21.2

filter 3.26

filter class 3.8.6

filter element 3.8.7

filter insert 3.27

filter medium 3.8.8

filter media area 3.28

filter medium face velocity 3.48

filter pack 3.29

filter type 3.30

filter with renewable media 3.30.5

fine filter 3.8.6.2

fractional efficiency 3.10.3

G

group of filters 3.8.9

H

header frame 3.31

HEPA filter 3.8.6.3

holding frame 3.32

housing 3.33

I

initial arrestance 3.10.2

initial efficiency 3.24.2

initial pressure drop 3.21.3

integral efficiency 3.10.4

isokinetic sampling 3.34

L

leak ... 3.35

loading dust ... 3.23.2

local efficiency ... 3.10.5

M

macropores ... 3.40.1

mean diameter ... 3.36

mean particle diameter ... 3.38.1

mean pressure difference ... 3.21.4

membrane filter ... 3.8.10

mesopores ... 3.40.2

metal filter ... 3.8.11

micropores ... 3.40.3

minimum filter efficiency ... 3.10.6

molecular sieve ... 3.37

monodisperse aerosol ... 3.7.1

most penetrating particle size (MPPS) ... 3.10.7

N

nominal air volume flow rate ... 3.9.1

nominal filter face area ... 3.28.3

O

optical particle counter (OPC) 3.39.2

P

panel filter 3.30.6

particle 3.38

particle counter 3.39

particle number 3.38.2

particle number concentration 3.38.3

particle production rate 3.38.4

particle size 3.38.5

particulate air filter 3.8.12

penetration 3.10.8

pocket filter 3.30.7

polydisperse aerosol 3.7.2

pores 3.40

Q

quasi-monodisperse aerosol 3.7.3

R

recommended final pressure drop 3.21.5

re-entrainment 3.44.1

regenerable adsorbent 3.6.2

residence time 3.41

roll filter 3.30.8

S

sampling duration 3.42

sampling volume flow rate 3.9.2

scan test 3.43

self-cleaning filter 3.26.3

shedding 3.44

sorption filter 3.26.4

T

test aerosol 3.7.4

test volume flow rate 3.9.3

U

ULPA filter 3.8.6.4

upstream 3.45

Z

zeolite 3.49

zero count rate 3.50

Указатель эквивалентных терминов на французском языке

A

adsorbat 3.4

adsorbant 3.6

adsorbant régénérable 3.6.2

aérosol 3.7

aérosol d'essai 3.7.4

aérosol monodispersé 3.7.1

aérosol polydispersé 3.7.2

aérosol quasi-monodispersé 3.7.3

alumine activée 3.1

C

capacité d'adsorbat 3.5

capacité de colmatage 3.23.1

charbon actif 3.2

chimisorption 3.15

classe de filtre 3.8.6

classification 3.16

compteur de noyaux de condensation (CNC) 3.39.1

compteur de particules 3.39

compteur optique de particules (COP) 3.39.2

concentration en nombre de particules..... 3.39.3

D

débit d'air..... 3.9

débit volume d'air nominal..... 3.9.1

débit volume d'échantillonnage..... 3.9.2

debit volume d'essai..... 3.9.3

délestage..... 3.44

derivation..... 3.14

desorption..... 3.20

diametre moyen..... 3.36

diamétre moyen de particule..... 3.38.1

dimension des particules pour laquelle la penetration est la plus élevée (MPPS)..... 3.10.7

dispositif de protection..... 3.31

duree d'échantillonnage..... 3.42

E

echantillonnage isocinétique..... 3.34

efficacité..... 3.24

efficacité de comptage..... 3.18

efficacité fractionnelle..... 3.10.3

efficacité globale 3.10.4

efficacité initiale 3.24.2

efficacité locale 3.10.5

efficacité moyenne 3.24.1

efficacité minimale du filtre 3.10.6

electréte 3.8.3

en amont 3.45

en aval 3.22

epaisseur de couche 3.11

erreur de coincidence 3.17

essai de balayage 3.43

F

filter 3.26

filtre à air 3.8

filtre à cartouche 3.30.2

filtre à charbon 3.8.1

filtre à charbon 3.26.1

filtre jetable 3.30.4

filtre à médium renouvelable 3.30.5

filtre à poche 3.30.7

filtre à rouleau 3.30.8

filtre à sorption 3.26.4

filtre alveolaire 3.26.2

filtre autonettoyant 3.26.3

filtre à brosses 3.30.1

filtre électrostatique 3.25

filtre en tissu 3.8.4

filtre fin 3.8.6.2

filtre grossier 3.8.6.1

filtre hepa 3.8.6.3

filtre métallique 3.8.11

filtre nettoyable 3.30.3

filtre texture 3.8.5

filtre ula 3.8.6.4

fuite 3.35

I

insert de filtre 3.27

L

logement 3.33

M

macropores 3.40.1

médium filtrant 3.8.8

mémbrane filtrante 3.8.10

mesopores 3.40.2

micropores 3.40.3

mouvement brownien 3.13

N

nappe du filter 3.29

nombre de particules 3.38.2

P

panneau de filter 3.30.6

perte de charge finale 3.21.2

perte de charge finale – recommandee 3.21.5

perte de charge initiale 3.21.3

pores 3.40

poussiére 3.23

poussiére de chargement 3.23.2

pression d'éclatement 3.21.1

pression différentielle 3.21

R

rebondissement de particule 3.12

ré-embarquement 3.44.1

rendement gravimétrique 3.10

rendement gravimétrique initial 3.10.2

rendement gravimétrique moyen 3.10.1

S

site actif 3.3

surface du médium filtrant 3.28

surface exposée 3.28.2

surface frontale nominale filtrante 3.28.3

surface frontale 3.28.1

T

taille de particule 3.38.5

taux de comptage 3.19

taux de comptage nul 3.50

taux de production de particules 3.38.4

tamis moléculaire 3.37

temps de séjour 3.41

V

vieillissement de adsorbant..... 3.6.1

vitesse d'approche..... 3.46

vitesse frontale..... 3.47

vitesse frontale sur le medium filtrant..... 3.48

Z

zéolithe..... 3.49

Указатель эквивалентных терминов на немецком языке

A

Ablösung 3.44

abreinigbares Filter 3.30.3

Abscheidegrad 3.10

Abscheidegradminimum 3.10.6

Abströmseite 3.22

Adsorbat 3.4

Adsorbatkapazität 3.5

Adsorbens 3.6

Aerosol 3.7

aktive Stelle 3.3

aktiviertes Aluminium 3.1

Aktivkohle 3.2

Aktivkohlefilter 3.8.1

Aktivkohlefilter 3.26.1

Alterung eines Adsorbens 3.6.1

Anfangsabscheidegrad 3.10.2

Anfangsdruckdifferenz 3.21.3

Anfangswirkungsgrad 3.24.2

Anströmgeschwindigkeit 3.46

Anströmseite 3.45

Aufgabestaub 3.23.2

Aufnahmerahmen 3.32

B

Berstdruck 3.21.1

Betttiefe 3.11

Brown' sche Molekularbewegung 3.13

Bürstenfilter 3.30.1

Bypass 3.14

C

Chemisorption 3.15

D

Desorption 3.20

Druckdifferenz 3.21

Durchlassgrad 3.10.8

E

effektive Anströmgeschwindigkeit 3.47

effektive Filtermediumflache 3.28.1

Einwegfilter 3.30.4

Elektretfilter 3.8.3

Elektrofilter 3.25

empfohlene Enddruckdifferenz 3.21.5

Enddruckdifferenz 3.21.2

exponierte Fläche 3.28.2

F

Faltenpaket 3.29

Faserfilter 3.8.5

Feinstaubfilter 3.8.6.2

Filter 3.26

Filteranströmfläche 3.28.3

Filterbauform 3.30

Filtereinsatz 3.27

Filterelement 3.8.7

Filtergruppe 3.8.9

Filterklasse 3.8.6

Filtermedium 3.8.8

Filtermediumfläche 3.28

Filtermediumgeschwindigkeit 3.48

Filter mit austauschbarem Medium 3.30.5

Filterrahmen 3.31

flaches Filter 3.30.6

Fraktionsabscheidegrad 3.10.3

G

Gehäuse 3.33

Gewebefilter 3.8.4

Grobstaubfilter 3.8.6.1

H

HEPA-Filter 3.8.6.3

I

integraler Abscheidegrad 3.10.4

isokinetische Entnahme 3.34

K

Keramikfilter 3.8.2

Klassifizierung 3.16

Koinzidenzfehler 3.17

Kondensationskernzähler (CNC) 3.39.1

L

Leck 3.35

lokaler Abscheidegrad 3.10.5

Luftfilter 3.8

M

Makroporen 3.40.1

Membranfilter 3.8.10

Mesoporen 3.40.2

Metallfilter 3.8.11

Mikroporen 3.40.3

mittlere Druckdifferenz 3.21.4

mittlerer Abscheidegrad 3.10.1

mittlerer Durchmesser 3.36

mittlerer Partikeldurchmesser 3.38.1

mittlerer Wirkungsgrad 3.24.1

Molekularsieb 3.37

monodisperses Aerosol 3.7.1

N

Nennvolumenstrom 3.9.1

Nullzählrate 3.50

O

optischer Partikelzähler (OPC) 3.39.2

P

Partikel 3.38

Partikelabprallen 3.12

Partikelanzahlkonzentration 3.38.3

Partikelgröße 3.38.5

Partikelgröße im Abscheidegradminimum (MPPS) 3.10.7

Partikel-Luftfilter 3.8.12

Partikelproduktionsrate 3.38.4

Partikelzahl 3.38.2

Partikelzähler 3.39

Patronenfilter/Zylinderfilter 3.30.2

polydisperses Aerosol 3.7.2

Poren 3.40

Probenahmedauer 3.42

Probenahmevolumenstrom 3.9.2

Prüfaerosol 3.7.4

Prüfvolumenstrom 3.9.3

Q

quasi monodisperses Aerosol 3.7.3

R

regenerierbares Adsorbens 3.6.2

Rollbandfilter 3.30.8

S

Scan-Verfahren 3.43

selbstreinigendes Filter 3.26.3

Sorptionsfilter 3.26.4

Staub 3.23

Staubspeicherfahigkeit 3.23.1

T

Taschenfilter 3.30.7

U

ULPA-Filter 3.8.6.4

V

Verweilzeit 3.41

Volumenstrom 3.9

W

Wiederablösung 3.44

Wirkungsgrad 3.24

Z

Zählrate 3.19

Zählwirkungsgrad 3.18

Zellularfilter 3.26.2

Zeolithe 3.49

Библиография

[1] EN 779 Particulate air filters for general ventilation – Determination of the filtration performance

[2] EN 1822-1 High efficiency air filters (HEPA and ULPA) – Part 1: Classification, performance testing, marking

[3] EN 1822-2 High efficiency air filters (HEPA and ULPA) – Part 2: Aerosol production, measuring equipment, particle counting statistic

[4] EN 1822-3 High efficiency air filters (HEPA and ULPA) – Part 3: Testing flat sheet filter media

[5] EN 1822-4 High efficiency air filters (HEPA and ULPA) – Part 4: Determining leakage of filter element (Scan method)

[6] EN 1822-5 High efficiency air filters (HEPA and ULPA) – Part 5: Determining the efficiency of the filter element

УДК 543.275.083:628.511:006.354 ОКС 91.140.30 Т58

Ключевые слова: фильтры воздушные, очистка воздуха, вентиляция, термины, определения, обозначения, единицы измерения

Председатель ТК 184

«Обеспечение промышленной чистоты»,

руководитель разработки, исполнитель,

д. т. н., президент АСИНКОМ А. Е. Федотов

Ответственный секретарь ТК 184 Н. Ф. Курышева

gost.e-ecolog.ru