



ГОСТ Р 51109-97

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЧИСТОТА

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОССТАНДАРТ РОССИИ

Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским центром контроля и диагностики технических систем (АО НИЦ КД), Челябинским государственным техническим университетом (ЧГТУ)

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

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 17 декабря 1997 г. № 413

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Введение

Установленные в стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий данной области знаний.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Ндп».



Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два (три, четыре и т.д.) термина, имеющие общие терминологические элементы.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.

Приведенные определения можно, при необходимости, изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, - светлым, а синонимы - курсивом.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

СОДЕРЖАНИЕ

[Предисловие](#)

[Введение](#)

[1 Область применения](#)

[2 Нормативные ссылки](#)

[3 Общие понятия](#)

[4 Контроль промышленной чистоты](#)

[5 Классификация и нормирование промышленной чистоты](#)



[6 Обеспечение промышленной чистоты](#)

[6.1 Организация обеспечения промышленной чистоты](#)

[6.2 Процесс обеспечения промышленной чистоты](#)

[6.3 Преобразование загрязнителя](#)

[Алфавитный указатель терминов](#)

ГОСТ Р 51109-97

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЧИСТОТА

Термины и определения

Industrial cleanliness.
Terms and definitions

Дата введения 1999-01-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области промышленной чистоты (далее - ПЧ).

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы по промышленной чистоте, входящих в сферу работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:



ГОСТ 14146-88 Фильтры очистки топлива дизелей. Общие технические условия

[ГОСТ 16887-71](#) Разделение жидких неоднородных систем методами фильтрования и центрифугирования. Термины и определения

[ГОСТ 25277-82](#) ([ИСО 2941-74](#), [ИСО 2942-85](#), [ИСО 2943-74](#), [ИСО 3723-76](#), [ИСО 3724-76](#)) Фильтроэлементы для объемных гидроприводов и смазочных систем. Правила приемки и методы испытаний

ГОСТ 26070-83 Фильтры и сепараторы для жидкостей. Термины и определения

[ГОСТ Р 50766-95](#) Помещения чистые. Классификация. Методы аттестации. Основные требования

3 ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

3.1 промышленная чистота; ПЧ: Состояние изделий, элементов изделий, технологических сред (зон), технологического оборудования, характеризуемое присутствием загрязнителя и учитываемое при конструктивно-технологическом обеспечении качества продукции на всех стадиях ее жизненного цикла.

3.2 технологическая среда: Твердые, жидкие, газообразные и многофазные объекты, активно или пассивно используемые в технологическом процессе производства или (и) применения продукции.

3.3 технологическая зона: Ограниченное пространство, в котором осуществляются технологические процессы производства и применения продукции.



4 КОНТРОЛЬ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧИСТОТЫ

4.1 контроль промышленной чистоты; контроль ПЧ: Организационные мероприятия, предпринимаемые для определения концентрации загрязнителя.

4.2 визуальный метод: Определение наличия загрязнителя путем осмотра пробы или поверхности без использования увеличительных приборов.

4.3 метод косвенной оценки: Определение дисперсного состава, концентраций загрязнителя на основе различных физических эффектов взаимодействия и воздействия на загрязнитель.

4.4 дисперсный анализ: Определение размера и количества частиц, находящихся на единице площади очищаемой поверхности или содержащихся в единице объема дисперсионной среды.

4.5 дисперсность: Характеристика размера и количества частиц в дисперсных системах.

4.6 гранулометрический состав загрязнителя: Содержание загрязняющих частиц в размерных группах (фракциях) в единице объема дисперсионной среды, выраженное в процентах общего количества частиц в анализируемой пробе.

4.7 контрольный фильтр: Фильтр, применяемый для определения загрязненности жидкости.

4.8 контрольный оптический фильтр: Контрольный фильтр с линзой двукратного увеличения, применяемый для определения загрязненности жидкости.

4.9 пробоотборник: Устройство, предназначенное для отбора пробы технологической среды в целях контроля содержания загрязнителя и анализа его состава.



4.10 динамическая проба жидкости: Проба жидкости, отобранная из ламинарной или турбулентной части потока жидкости.

4.11 статическая проба жидкости: Проба жидкости, отобранная из покоящейся жидкости.

4.12 изокINETический пробоотборник: Устройство, предназначенное для неискаженного отбора пробы жидкости, позволяющее обеспечить равенство скоростей в сечении пробоотборного патрубка и байпасного (основного) потока жидкости.

4.13 датчик встроенного контроля; (ДВК): Устройство, предназначенное для внутреннего изокINETического отбора пробы жидкости, размещенное внутри трубопровода и обеспечивающее контроль параметров частиц (дисперсной фазы) загрязнений в реальном масштабе времени в условиях рабочих расходов и давлений жидкости в магистрали.

4.14 чистая жидкость: Жидкость, совместимая с материалом сосуда, в который отбирают пробы, и содержащая в единице объема не более одной десятой того количества частиц заданного размера, которое может быть в загрязненной жидкости.

4.15 частица: Твердый, жидкий или многофазный объект, в том числе микроорганизм, размерами до 200 мкм.

Примечание - Применительно к классификации чистых помещений рассматриваемые частицы - частицы размерами от 0,1 до 5 мкм.

4.16 размер частицы: По [ГОСТ Р 50766](http://www.gost.ru/50766).

4.17 эквивалентный диаметр частицы: Диаметр сферической частицы с известными свойствами, оказывающей такое же воздействие на средство измерений, что и измеряемая частица.

4.18 волокно: Любой загрязнитель, длина которого по меньшей мере в три раза больше его диаметра.

4.19 стоксовский радиус частицы: Радиус сферической частицы, имеющей ту же плотность вещества и скорость



седиментации (осаждения под действием силы тяжести), что и измеряемая частица.

4.20 аэродинамический радиус частицы: Радиус сферической частицы единичной плотности (т.е. 1 г/см^3), имеющей ту же скорость смещения относительно среды под действием той же силы, какую испытывает измеряемая частица.

4.21 эквивалентный массовый радиус частицы: Радиус сферической частицы, имеющей ту же плотность вещества и массу, что и измеряемая частица.

4.22 проективный радиус частицы: Радиус круга частицы, имеющей ту же площадь, что и площадь проекции частицы на плоскость.

4.23 миделево сечение частицы: Площадь проекции частицы на плоскость, нормальную направлению движения частицы, определяющая лобовое сопротивление движения частицы в потоке жидкости.

4.24 коэффициент несферичности: Отношение поверхности измеряемой частицы к поверхности сферы, равной ей по объему.

4.25 форма частицы: Степень правильности структуры или топографии частицы (обычно, правильная форма частицы - сферическая).

4.26 коэффициент формы динамический: Отношение коэффициента сопротивления измеряемой частицы к коэффициенту сопротивления равной ей по объему сферической частицы.

4.27 коэффициент миделевого сечения: Отношение площади миделевого сечения к площади круга, диаметр которого равен наибольшему размеру измеряемой частицы.



5 КЛАССИФИКАЦИЯ И НОРМИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧИСТОТЫ

5.1 загрязнитель: Любая инородная (посторонняя) энергия или вещество (частицы, жидкости, газы, энергия в виде теплоты, статического электричества, радиации и пр.) в технологической среде (зоне), отрицательно влияющие на надежность, безопасность, экономичность продукции.

5.2 исходный загрязнитель: Загрязнитель, находящийся в технологической среде (зоне) или в продукции до начала ее функционирования.

5.3 искусственный загрязнитель: Вещество известного гранулометрического состава, предназначенное для имитации загрязнения продукции или технологической среды.

5.4 генерируемый загрязнитель: Загрязнитель, образующийся в процессе функционирования оборудования и действий персонала, выполняющего производственные функции.

5.5 концентрация загрязнителя: Масса частиц загрязнителя в единице объема жидкости или воздуха (мг/м^3) или количество частиц в единице объема жидкости (частиц/см^3), значения которых превышают заданные.

5.6 дисперсная система: Система, состоящая из двух или более фаз (тел) с сильно развитой поверхностью раздела между ними.

5.6.1 газожидкостная система: Система, состоящая из твердых или жидких аэрозольных частиц (дисперсной фазы), взвешенных в воздушной или газообразной (дисперсионной) среде.

5.6.2 жидкостная система (суспензия, эмульсия, пена, золь): Система, состоящая из твердых, жидких или газообразных частиц (дисперсной фазы), взвешенных в воздушной или газообразной (дисперсионной) среде.



5.7 **дисперсная фаза:** По ГОСТ 16887.

5.8 **дисперсионная среда:** По ГОСТ 16887.

5.9 **суспензия** (Ндп. *взвесь*): По ГОСТ 16887.

5.10 **эмульсия:** Жидкостная система, в которой дисперсная фаза - взвешенные капельки одной или нескольких жидкостей с ограниченной растворимостью в дисперсионной среде.

5.11 **аэрозоль:** Дисперсные системы, состоящие из мелких частиц, взвешенных в воздухе или другом газе (пыль, дым, туман, смог).

5.12 **диспергирование:** Измельчение твердого тела или жидкости, в результате которого образуются дисперсные системы: порошки, суспензии, эмульсии, аэрозоли.

5.13 **эмульгирование:** Диспергирование одной жидкости в другой, не смешивающейся с первой.

5.14 **распыление:** Диспергирование твердого тела или жидкости в газе (воздухе).

5.15 **увлекаемый воздух:** Воздух (газ), образующий с жидкостью дисперсную систему, в которой пузырьки воздуха (газа) имеют тенденцию к выходу из жидкой фазы.

5.16 **растворенный воздух:** Воздух, равномерно распределенный в жидкости в виде молекул или атомов и образующий с этой жидкостью единую фазу.

5.17 **свободная вода:** Вода, увлекаемая в гидравлическую или пневматическую систему и образующая с технологической средой две фазы, имеющие тенденцию к разделению в зависимости от плотностей воды и технологической среды.

5.18 **процесс загрязнения:** Процесс проникновения загрязнителя в технологическую среду (зону) и (или) процесс генерации загрязнителя в этой среде.

5.19 **микробное загрязнение:** По ГОСТ Р 50766.



5.20 дисперсный состав: Количество загрязняющих частиц в установленных размерных группах (фракциях), содержащихся в единице объема дисперсной фазы.

5.21 коэффициент измельчения: Степень дисперсности загрязнителя, представляющая собой отношение количества частиц первой размерной группы (фракции) к последующей (второй).

5.22 классификация: Единообразное распределение загрязнителя по определенным признакам идентичности.

5.23 классификация промышленной чистоты; классификация ПЧ: Определение соответствия классу промышленной чистоты, исходящее из классификационных признаков и норм ПЧ.

5.24 классификационные признаки: Основные показатели, определяющие соответствие продукции, технологической среды (зоны) классу и нормам ПЧ.

5.25 класс промышленной чистоты; класс ПЧ: Кодированное обозначение соответствия продукции, технологической среды (зоны) нормам ПЧ.

5.26 норма промышленной чистоты; норма ПЧ: Система предельно допустимых уровней содержания загрязнителя в продукции, технологической среде (зоне) на определенной стадии жизненного цикла, соответствующих классу ПЧ.

Примечание - Нормы ПЧ задаются классом ПЧ.

5.27 технологические нормы промышленной чистоты; технологические нормы ПЧ: Технологические нормы ПЧ на элементы продукции на этапах производства, элементы технологии производства и применения продукции, позволяющие выполнить заданную норму ПЧ.

5.28 требования промышленной чистоты; требования ПЧ: Организационно-технические правила, выполнение которых обеспечивает достижение нормы ПЧ, а также технологических норм ПЧ.



6 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧИСТОТЫ

6.1 Организация обеспечения промышленной чистоты

6.1.1 система обеспечения промышленной чистоты; система обеспечения ПЧ: Совокупность структурных групп, технических средств, нормативной документации, находящихся в определенных связях между собой, образующая их единство, необходимое для выполнения функций обеспечения ПЧ продукции в период жизненного цикла.

6.1.2 служба промышленной чистоты; служба ПЧ: Совокупность структурных подразделений (отдельных специалистов) предприятия, на которые возложена ответственность за обеспечение ПЧ на предприятии.

6.1.3 чистое помещение; ЧП: По [ГОСТ Р 50766](#).

6.1.4 чистая зона; ЧЗ: По [ГОСТ Р 50766](#).

6.1.5 счетная концентрация частиц: По [ГОСТ Р 50766](#).

6.1.6 класс чистоты чистого помещения [чистой зоны]: По [ГОСТ Р 50766](#).

6.1.7 построенное чистое помещение: По [ГОСТ Р 50766](#).

6.1.8 оснащенное чистое помещение: По [ГОСТ Р 50766](#).

6.1.9 функционирующее чистое помещение: По [ГОСТ Р 50766](#).

6.1.10 однонаправленный поток воздуха: По [ГОСТ Р 50766](#).

6.1.11 неоднаправленный поток воздуха: По [ГОСТ Р 50766](#).



6.1.12 аттестация чистого помещения [чистой зоны] на класс чистоты: По ГОСТ Р 50766.

6.1.13 технологическая одежда: Комплект одежды и обуви, предназначенный для работающих в ЧП и предохраняющий продукцию, оборудование, оснастку, инструмент и технологическую зону от загрязнителей, вносимых персоналом, а также не накапливающий статического электричества.

6.2 Процесс обеспечения промышленной чистоты

6.2.1 средства обеспечения промышленной чистоты; средства обеспечения ПЧ: По ГОСТ Р 50766.

6.2.2 фильтрация: Самопроизвольное или преднамеренное прохождение жидкости или газа через фильтр, которое сопровождается отделением взвешенных частиц, задерживаемых фильтрующим элементом.

6.2.3 фильтрование: По ГОСТ 16887.

6.2.4 фильтрат: По ГОСТ 16887.

6.2.5 фильтр: По ГОСТ 16887.

6.2.6 полнопоточный фильтр: По ГОСТ 26070.

6.2.7 неполнопоточный фильтр: По ГОСТ 26070.

6.2.8 встраиваемый фильтр: По ГОСТ 26070.

6.2.9 блок-фильтр: По ГОСТ 26070.

6.2.10 сдвоенный фильтр: По ГОСТ 26070.

6.2.11 многоступенчатый фильтр: По ГОСТ 26070.

6.2.12 щелевой фильтр: По ГОСТ 26070.

6.2.13 сетчатый фильтр: По ГОСТ 26070.

6.2.14 пористый фильтр: По ГОСТ 26070.



6.2.15 **всасывающий фильтр:** По ГОСТ 26070.

6.2.16 **напорный фильтр:** По ГОСТ 26070.

6.2.17 **сливной фильтр:** По ГОСТ 26070.

6.2.18 **самоблокирующийся фильтр:** По ГОСТ 26070.

6.2.19 **фильтровальная перегородка:** Поверхность с отверстиями или щелевыми проходами или перегородка, изготовленная из пористого материала и пропускающая неоднородную среду.

6.2.20 **рабочая поверхность фильтрующего элемента:** Полная поверхность фильтрующего элемента, используемая для выполнения операций рабочего цикла.

6.2.21 **фильтрующий элемент; фильтроэлемент:** По ГОСТ 26070.

6.2.22 **загрязненный фильтрующий элемент:** Фильтрующий элемент, накопивший такое количество загрязнителя, при котором перепад давлений на фильтрующем элементе превышает максимально допустимый.

6.2.23 **самоочищающийся фильтрующий элемент:** Фильтрующий элемент, очищающийся автоматически или очищаемый вручную без извлечения его из корпуса фильтра.

6.2.24 **герметичность фильтрующего элемента** (Ндп. *целостность фильтрующего элемента*): По ГОСТ 26070.

6.2.25 **фильтрующая способность:** Сохранение производительности фильтра и свойств фильтрата.

6.2.26 **гидравлическая характеристика фильтрующего элемента [фильтра, фильтра-водоотделителя]:** Зависимость перепада давлений на незагрязненном фильтрующем элементе от расхода жидкости при заданных значении вязкости и уровне загрязненности жидкости.

6.2.27 **фильтр-водоотделитель:** Фильтр, имеющий устройства для удаления из технологической среды нерастворенной (свободной) воды.



6.2.28 номинальная тонкость фильтрования: Минимальный размер частиц загрязнителя, обнаруженных в отфильтрованной жидкости, для которых полученное значение коэффициента отфильтровывания не ниже заданного значения.

6.2.29 абсолютная тонкость фильтрования: Максимальный размер частиц искусственного загрязнителя сферической формы, обнаруженных в фильтрате.

6.2.30 полнота отсева: По [ГОСТ 14146](#).

6.2.31 коэффициент отфильтровывания: По [ГОСТ 26070](#).

6.2.32 коэффициент очистки: По [ГОСТ 25277](#).

6.2.33 коэффициент задержки; коэффициент «бета» (b_i): Отношение количества частиц определенной размерной группы перед фильтром n_{i1} к количеству этих частиц за фильтром n_{i2}

$$b_i = n_{i1} / n_{i2}$$

6.2.34 средняя тонкость отсева: Размер частиц, для которых фракционный коэффициент отсева равен 50 %.

6.2.35 тонкость отсева фильтра: По [ГОСТ 14146](#).

6.2.36 фракционный коэффициент отсева: Коэффициент отсева для монодисперсных частиц определенного размера.

6.2.37 водоотталкивающий элемент: Элемент фильтра-водоотделителя, на поверхности которого происходит отделение свободной воды от фильтрующей жидкости.

6.2.38 грязеемкость фильтрующего элемента: Объемное или массовое количество загрязнителя, задержанное фильтром или очистителем до достижения предельных значений функциональных характеристик фильтрующего элемента.

6.2.39 удельная грязеемкость: Грязеемкость, отнесенная к единице площади или объема фильтровального материала.

6.2.40 максимальный перепад давлений на фильтрующем элементе: Перепад давлений на фильтрующем элементе (фильтре), при котором дальнейшая его эксплуатация не допускается.



6.2.41 номинальный расход жидкости через фильтрующий элемент: Расход жидкости, имеющей определенную вязкость, через фильтр при установленном номинальном перепаде давлений.

6.2.42 индикатор загрязненности фильтра: По ГОСТ 26070.

6.2.43 предохранительный клапан (Ндп. *перепускной клапан фильтра*): По ГОСТ 26070.

6.2.44 совместимость фильтрующего элемента с жидкостью: Способность фильтрующего элемента сохранять механические и фильтрующие свойства при контакте с жидкостью в заданных условиях и не влиять на ее физические и химические свойства.

6.2.45 сепарация: Разделение жидких и газообразных неоднородных систем, а также твердых или жидких смесей под действием каких-либо сил.

6.2.46 очистительный сепаратор (Ндп. *силовой фильтр*): По ГОСТ 26070.

6.2.47 магнитный очистительный сепаратор; магнитный сепаратор: По ГОСТ 26070.

6.2.48 центробежный очистительный сепаратор; центробежный сепаратор: По ГОСТ 26070.

6.2.49 электростатический очистительный сепаратор; электростатический сепаратор: По ГОСТ 26070.

6.2.50 вибрационный очистительный сепаратор; вибрационный сепаратор: По ГОСТ 26070.

6.2.51 очистительный отстойник: По ГОСТ 26070.

6.2.52 центрифугирование (Ндп. *фугирование, фуговка*): По ГОСТ 16877.

6.2.53 центрифуга: Устройство, предназначенное для центрифугирования.

6.2.54 фугат: По ГОСТ 16887.

6.2.55 крупность разделения: По ГОСТ 16887.



6.2.56 технологическая промывка: Комплекс операций, направленных на удаление загрязнителя с поверхностей и внутренних полостей продукции, технологического оборудования на этапах производства.

6.2.57 технологическая очистка: Удаление частиц загрязнителя с продукции, из технологических сред (зон) на этапах производства.

6.2.58 маслоотделитель: Устройство, служащее для отделения капель масла, содержащихся в газовой среде.

6.2.59 влагоотделитель: Устройство, обеспечивающее снижение содержания влаги в газовой среде.

6.2.60 очистной перепускной клапан: Устройство, предназначенное для удаления жидких и твердых загрязняющих примесей, которые собираются в определенном месте установки.

6.3 Преобразование загрязнителя

6.3.1 коагуляция: Слипание коллоидных частиц при их столкновении в процессах броуновского движения, перемешивания или направленного перемещения в силовом поле.

6.3.2 ингибитор: Вещество, которое замедляет, воспрещает или изменяет некоторые химические реакции, например коррозию или окисление.

6.3.3 присадка: Вещество, добавляемое в жидкость для улучшения ее свойств или придания ей новых свойств.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Анализ
дисперсный
[4.4](#)

Аттестация чистого помещения на класс
чистоты [6.1.12](#)



Аттестация чистоты	чистой	зоны	на 6.1.12	класс
Аэрозоль				
5.11				
Блок-фильтр				
6.2.9				
Влагоотделитель				
6.2.59				
Вода свободная				
5.17				
Воздух растворенный				
5.16				
Воздух увлекаемый				
5.15				
Волокно				
4.18				
Герметичность элемента			фильтрующего 6.2.24	
Грязеемкость удельная				
6.2.39				
Грязеемкость элемента			фильтрующего 6.2.38	
Датчик контроля			встроенного 4.13	
Диаметр эквивалентный				частицы
4.17				



Диспергирование

[5.12](#)

Дисперсность

[4.5](#)

Жидкость

чистая

[4.14](#)

Загрязнение

микробное

[5.19](#)

Загрязнитель

[5.1](#)

**Загрязнитель
генерируемый**

[5.4](#)

**Загрязнитель
искусственный**

[5.3](#)

**Загрязнитель
исходный**

[5.2](#)

**Зона
технологическая**

[3.3](#)

**Зона
чистая**

[6.1.4](#)

Ингибитор

[6.3.2](#)

**Индикатор
фильтра**

загрязненности

[6.2.42](#)



**Клапан
перепускной** **очистной**
[6.2.60](#)

**Клапан
предохранительный**
[6.2.43](#)

Классификация
[5.22](#)

**Классификация
чистоты** **промышленной**
[5.23](#)

**Класс
чистоты** **промышленной**
[5.25](#)

**Класс
помещения** **чистоты** **чистого**
[6.1.6](#)

**Класс
зоны** **чистоты** **чистой**
[6.1.6](#)

Коагуляция
[6.3.1](#)

**Контроль
чистоты** **промышленной**
[4.1](#)

**Концентрация
загрязнителя**
[5.5](#)

**Концентрация
счетная** **частиц**
[6.1.5](#)

**Коэффициент
задержки**
[6.2.33](#)

**Коэффициент
измельчения**
[5.21](#)



Коэффициент сечения **миделевого**
[4.27](#)

Коэффициент несферичности
[4.24](#)

Коэффициент фракционный **отсева**
[6.2.36](#)

Коэффициент отфильтровывания
[6.2.31](#)

Коэффициент очистки
[6.2.32](#)

Коэффициент динамический **формы**
[4.26](#)

Крупность разделения
[6.2.55](#)

Маслоотделитель
[6.2.58](#)

Метод визуальный
[4.2](#)

Метод оценки **косвенной**
[4.3](#)

Норма чистоты **промышленной**
[5.26](#)

Нормы технологические **промышленной** **чистоты**
[5.27](#)

Одежда технологическая
[6.1.13](#)



**Отстойник
очистительный**
[6.2.51](#)

**Очистка
технологическая**
[6.2.57](#)

**Перегородка
фильтровальная**
[6.2.19](#)

**Перепад давлений на фильтрующем элементе
максимальный** [6.2.40](#)

Поверхность рабочего фильтрующего элемента
[6.2.20](#)

**Полнота
отсева**
[6.2.30](#)

**Помещение
чистое**
[6.1.3](#)

Помещение оснащенное **чистое**
[6.1.8](#)

Помещение построенное **чистое**
[6.1.7](#)

Помещение функционирующее **чистое**
[6.1.9](#)

Поток неоднаправленный **воздуха**
[6.1.11](#)

Поток одинаправленный **воздуха**
[6.1.10](#)



**Признаки
классификационные**
[5.24](#)

Присадка
[6.3.3](#)

**Проба
динамическая** **жидкости**
[4.10](#)

**Проба
статическая** **жидкости**
[4.11](#)

Пробоотборник
[4.9](#)

**Пробоотборник
изокинетический**
[4.12](#)

**Промывка
технологическая**
[6.2.56](#)

**Процесс
загрязнения**
[5.18](#)

**Размер
частицы**
[4.16](#)

**Радиус
аэродинамический** **частицы**
[4.20](#)

**Радиус
эквивалентный** **частицы** **массовый**
[4.21](#)

**Радиус
проективный** **частицы**
[4.22](#)



**Радиус
стоксовский** **частицы**
[4.19](#)

Распыление
[5.14](#)

**Расход жидкости через фильтрующий элемент
номинальный** **элемент**
[6.2.41](#)

**Сепаратор
очистительный**
[6.2.46](#)

Сепаратор магнитный **очистительный**
[6.2.47](#)

**Сепаратор
вибрационный** **очистительный**
[6.2.50](#)

**Сепаратор
центробежный** **очистительный**
[6.2.48](#)

**Сепаратор
электростатический** **очистительный**
[6.2.49](#)

Сепарация
[6.2.45](#)

**Сечение
миделево** **частицы**
[4.23](#)

**Система
газожидкостная**
[5.6.1](#)

**Система
дисперсная**
[5.6](#)

**Система
жидкостная**
[5.6.2](#)



Система чистоты	обеспечения	6.1.1	промышленной
Служба чистоты			промышленной 6.1.2
Совместимость жидкостью	фильтрующего	6.2.44	элемента с
Состав дисперсный 5.20			
Состав гранулометрический			загрязнителя 4.6
Способность фильтрующая 6.2.25			
Среда дисперсионная 5.8			
Среда технологическая 3.2			
Средства чистоты	обеспечения	6.2.1	промышленной
Суспензия 5.9			
Тонкость средняя 6.2.34			отсева
Тонкость фильтра 6.2.35			отсева
Тонкость абсолютная			фильтрования 6.2.29



**Тонкость
номинальная**

фильтрования
[6.2.28](#)

**Требования
чистоты**

промышленной
[5.28](#)

**Фаза
дисперсная**
[5.7](#)

Фильтр
[6.2.5](#)

Фильтрат
[6.2.4](#)

Фильтрация
[6.2.2](#)

Фильтр-водоотделитель
[6.2.27](#)

**Фильтр
всасывающий**
[6.2.15](#)

**Фильтр
встраиваемый**
[6.2.8](#)

**Фильтр
контрольный**
[4.7](#)

**Фильтр
контрольный**

оптический
[4.8](#)

**Фильтр
многоступенчатый**
[6.2.11](#)

**Фильтр
напорный**
[6.2.16](#)



**Фильтр
неполнопоточный**
[6.2.7](#)

Фильтрование
[6.2.3](#)

**Фильтр
полнопоточный**
[6.2.6](#)

**Фильтр
пористый**
[6.2.14](#)

**Фильтр
самоблокирующийся**
[6.2.18](#)

**Фильтр
сдвоенный**
[6.2.10](#)

**Фильтр
сетчатый**
[6.2.13](#)

**Фильтр
сливной**
[6.2.17](#)

**Фильтр
щелевой**
[6.2.12](#)

**Форма
частицы**
[4.25](#)

Фугат
[6.2.54](#)

**Характеристика
гидравлическая**

фильтра-водоотделителя
[6.2.26](#)



Характеристика гидравлическая **фильтра**
[6.2.26](#)

Характеристика гидравлическая **фильтрующего** **элемента**
[6.2.26](#)

Центрифуга
[6.2.53](#)

Центрифугирование
[6.2.52](#)

Частица
[4.15](#)

Чистота промышленная
[3.1](#)

Элемент фильтрующий
[6.2.21](#)

Элемент водоотталкивающий
[6.2.37](#)

Элемент загрязненный **фильтрующий**
[6.2.22](#)

Элемент самоочищающийся **фильтрующий**
[6.2.23](#)

Эмульгирование
[5.13](#)

Эмульсия
[5.10](#)

Ключевые слова: промышленная чистота, термины, определения, загрязнение

