

Изменение № 3 ГОСТ 24869—81 Промышленная чистота в машиностроении и приборостроении. Общие положения

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 20.12.89 № 3902

Дата введения 01.01.91

Наименование стандарта изложить в новой редакции: «Промышленная чистота. Основные положения

Industrial purity General aspects».

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт устанавливает требования к комплексу нормативно-технических документов (НТД) объек-

(Продолжение см. с. 378)

(Продолжение изменения к ГОСТ 24869—81)

ты стандартизации в области промышленной чистоты (ПЧ), общие положения по ее обеспечению и распространяется на все стадии жизненного цикла изделий машиностроения и приборостроения (далее — изделий), производство, транспортирование и хранение рабочих и технологических сред, разработку и производство средств обеспечения и контроля ПЧ».

Пункты 1.1—1.4 изложить в новой редакции: «1.1. С целью обеспечения надежности и экономичности изделий необходимо поддерживать ПЧ изделий, рабочих и технологических сред на уровне, исключающем преждевременный износ и нарушение работоспособного состояния.

Меры по обеспечению ПЧ реализуются на всех стадиях жизненного цикла изделий и включают:

(Продолжение см. в. с. 379)

определение, обоснование и проверку нормы ПЧ в ходе научно-исследовательских работ и разработки изделия;

принятие конструктивных мер по защите изделия от загрязнения, а также снижению его чувствительности к загрязнителю;

обеспечение технологичности конструкции изделия применительно к методам обеспечения ПЧ;

выбор и применение технологий производства и ремонта изделий, минимизирующих затраты на их обработку и очистку от загрязнителя до установленной нормы;

оснащение производства, эксплуатации и ремонта средствами обеспечения и контроля ПЧ,

обеспечение соответствия уровня ПЧ рабочих и технологических сред на всех стадиях жизненного цикла (производство, транспортирование, хранение, заправка, эксплуатация) требованиям ПЧ изделий;

удаление загрязнителя из внутренних полостей систем и механизмов изделий, рабочих и технологических сред, обеспечение чистоты рабочих мест при изготовлении, эксплуатации, диагностике, техническом обслуживании и ремонте изделий;

обеспечение герметичности рабочих полостей изделий в эксплуатации, предупреждения попадания в них загрязнителя при техническом обслуживании, диагностике и ремонте;

контроль за выполнением норм и требований ПЧ и поддержание соответствующей технологической дисциплины при производстве, эксплуатации и ремонте изделий;

организационно-экономические меры, обеспечивающие необходимую квалификацию, информированность, заинтересованность и ответственность кадров в выполнении норм и требований ПЧ.

1.2. В НТД на изделие должны устанавливаться нормы ПЧ на его составные части, требующие ее обеспечения. Норма должна задаваться классом ПЧ в соответствии со стандартной классификацией или единичными показателями, исходя из необходимого уровня надежности и экономичности изделия.

В техническом задании (ТЗ) на разработку, в конструкторской, технологической документации на изготовление, эксплуатацию и ремонт изделий, в нормативно-технической и технологической документации на производство, транспортирование и хранение рабочих и технологических сред устанавливаются нормы и требования ПЧ, обеспечивающие нормативный уровень ПЧ изделий.

Требования ПЧ должны определять необходимые организационные, конструктивные и технологические условия ее обеспечения.

1.3. Министерства и ведомства, промышленные предприятия, изготавливающие изделия, участвующие в их создании и эксплуатации, осуществляющие производство, транспортирование и хранение рабочих и технологических сред, должны предусматривать в планах (программах) разработки, подготовки производства, модернизации продукции, в технической документации на нее, а также в документации систем управления качеством продукции комплекс мер, отвечающих нормам и требованиям ПЧ изделий.

Потребитель (технической документации на изделие, комплектующих, самого изделия, рабочих и технологических сред) может потребовать от поставщика выполнение комплекса мер по обеспечению ПЧ.

1.4. Нормативно-техническое обеспечение проблемы ПЧ осуществляется комплексом НТД (государственные стандарты, руководящие документы, рекомендации и введенные в стране международные стандарты), в том числе требованиями ПЧ в НТД на технику, рабочие и технологические среды, средства их транспортирования, хранения и заправки, а также требованиями НТД в областях создания, применения и управления качеством продукции.

При решении задач обеспечения ПЧ необходимо руководствоваться положениями и требованиями НТД:

системы разработки и постановки продукции на производство (СРПП) — в части задания требований ПЧ в ТЗ на изделие, отработки конструктивно-

(Продолжение см. с. 380)

технологических вопросов обеспечения ПЧ при изготовлении и испытании опытных образцов, оценки технологической готовности производства с учетом требований ПЧ, решения вопросов ПЧ комплектующих, а также изделий на местах монтажа и ввода в эксплуатацию;

единой системы конструкторской документации (ЕСКД) — в части отражения в конструкторской, в т. ч. эксплуатационной документации в технических условиях (ТУ) требований ПЧ, учета требований ПЧ при технологическом контроле конструкторской документации;

единой системы технологической документации (ЕСТД) — в части отражения требований ПЧ в технологической документации;

единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП) — в части обеспечения технологичности конструкций изделий и технологической готовности предприятия с учетом требований ПЧ;

государственной системы обеспечения единства измерений (ГСИ) — в части обеспечения точности и достоверности контроля ПЧ;

системы стандартов «Надежность в технике» — в части учета фактора ПЧ при нормировании, расчете и оптимизации надежности изделий, обеспечении надежности технологических систем их изготовления и ремонта, организации сбора и обработки информации по надежности;

в области эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий — учитывая фактор ПЧ при реализации требований к организации, технологическим процессам, средствам технического обслуживания и ремонта изделий;

в области сертификации продукции — учитывая фактор ПЧ при оценке уровня технологической готовности предприятия, технического уровня и качества изделий;

системы стандартов безопасности труда — в части учета требований безопасности при реализации проектов чистых производственных помещений».

Раздел 2. Наименование изложить в новой редакции:

«2. Требования к комплексу НТД ПЧ»

Пункт 2.1 изложить в новой редакции: «2.1. В состав комплекса НТД ПЧ входят следующие группы документов:

общие положения;

классификация ПЧ;

методы контроля ПЧ;

обеспечение ПЧ;

общие требования и нормы ПЧ типовых механизмов и конструктивных элементов

Состав комплекса НТД ПЧ приведен в приложении.

Группа НТД общих положений должна устанавливать цели, задачи, структуру комплекса НТД ПЧ, область распространения, общие требования по обеспечению ПЧ в отраслях народного хозяйства, общий состав нормативно-технического обеспечения проблемы ПЧ, правила выбора норм ПЧ, правила обеспечения ПЧ на стадиях жизненного цикла изделий, термины и определения.

Группа НТД по классификации ПЧ должна регламентировать классификацию чистоты рабочих сред, производственных помещений рабочих мест, поверхностей деталей машин и приборов, других объектов, а также области применения классификаций и методы определения класса ПЧ по результатам измерения уровня загрязнения.

Группа НТД на методы контроля ПЧ должна устанавливать состав методов контроля и области их применения, описание методов и условий контроля, требования к средствам контроля, методы оценки стойкости изделий к загрязнению, обеспечивающие обоснование норм ПЧ, решать задачу метрологического обеспечения.

Группа НТД по обеспечению ПЧ должна решать вопросы регламентации требований к средствам обеспечения ПЧ, методов оценки их технического уровня и качества, требований к транспортированию, хранению и заправке рабочих сред, средствам их транспортирования, хранения и заправки, требований к про-

(Продолжение см. с. 381)

изводственным помещениям и рабочим местам, типовых технологических и проектных решений по обеспечению ПЧ.

Группа общих требований и норм ПЧ типовых механизмов и конструктивных элементов должна устанавливать нормы и требования ПЧ по классификационным группам механизмов и конструктивных элементов, отражающие общественно-необходимый и технически обеспеченный уровень ПЧ, служащий ориентиром для назначения и оценки норм ПЧ конкретных изделий, для развития средств обеспечения ПЧ и технологии обеспечения ПЧ рабочих сред».

Пункт 2.2. Второй абзац дополнить словами: «и методика установления класса чистоты по результатам измерения уровня загрязнения»;

третий абзац дополнить словами: «правила и методы отбора проб»;

пятый абзац дополнить словами: «методы испытаний на стойкость к загрязнителю»;

шестой абзац дополнить словами: «технологические среды производства, эксплуатации и ремонта изделий»;

пятый, восьмой, двенадцатый абзацы. Заменить слово: «техника» на «изделие»;

девятый абзац. Заменить слова: «рабочим местам и рабочей зоне техники» на «рабочим местам, средствам технологического оснащения, персоналу и рабочей зоне изделия»;

десятый абзац изложить в новой редакции: «требования ПЧ к транспортированию, хранению и заправке рабочих сред, средствам их транспортирования, хранения и заправки»;

дополнить абзацем (после восьмого). «методы оценки качества средств обеспечения ПЧ»;

дополнить абзацем (после последнего). «термины и определения».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.1а (перед п. 2.1):

«2.1а. Целью комплекса НТД ПЧ является:

создание условий для эффективного взаимодействия отраслей, предприятий и организаций на стадиях жизненного цикла изделий по обеспечению ПЧ; обеспечение задания и необходимого уровня норм и требований ПЧ в НТД и технической документации на конкретные изделия, рабочие и технологические среды, средства обеспечения ПЧ.

Цель реализуется решением следующих задач:

обеспечение единства и сопоставимости норм ПЧ; установление единых методов контроля; регламентация норм ПЧ на типовые механизмы и элементы конструкций машин и приборов; установление требований к средствам обеспечения ПЧ и методов оценки их уровня; регламентация порядка обеспечения ПЧ на стадиях жизненного цикла изделий, рабочих и технологических сред».

Приложение исключить.

Стандарт дополнить приложением — 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

Комплекс НТД «Промышленная чистота»

Общие положения

ГОСТ «Промышленная чистота. Основные положения».

Рекомендации «Промышленная чистота. Правила обеспечения и контроля на стадиях жизненного цикла изделий».

Рекомендации «Правила назначения норм промышленной чистоты».

Рекомендации «Термины и определения».

Классификация ПЧ

ГОСТ «Промышленная чистота. Классы чистоты жидкостей».

ГОСТ «Промышленная чистота. Классы чистоты газообразных рабочих сред».

(Продолжение см. с. 382)

ГОСТ «Промышленная чистота. Классы чистоты производственных помещений и рабочих мест».

ГОСТ «Промышленная чистота. Классы чистоты поверхностей деталей».

Методы контроля ПЧ

ГОСТ «Промышленная чистота. Методы контроля чистоты жидкостей».

ГОСТ «Промышленная чистота. Методы контроля чистоты газообразных рабочих сред».

ГОСТ «Промышленная чистота. Методы контроля чистоты производственных помещений и рабочих мест».

ГОСТ «Промышленная чистота. Методы контроля чистоты поверхностей деталей»

ГОСТ «Промышленная чистота. Методы отбора проб жидких и газообразных рабочих сред».

ГОСТ «Промышленная чистота. Метрологическое обеспечение средств контроля чистоты»

ГОСТ «Промышленная чистота. Методы испытаний типовых механизмов и элементов конструкций на стойкость к загрязнителю».

ГОСТ «Промышленная чистота. Государственные стандартные образцы загрязнителей жидкостей и газов. Технические условия».

Обеспечение ПЧ

ГОСТ «Промышленная чистота. Фильтры и фильтроэлементы. Общие технические требования».

ГОСТ «Промышленная чистота. Сепараторы очистительные. Общие технические требования».

ГОСТ «Промышленная чистота. Материалы фильтрующие. Общие технические требования».

ГОСТ «Промышленная чистота. Фильтры и фильтрующие элементы. Методы испытаний».

ГОСТ «Промышленная чистота. Сепараторы очистительные. Методы испытаний»

ГОСТ «Промышленная чистота. Грязесъемники. Общие технические требования».

Рекомендации «Промышленная чистота. Методы очистки деталей и рабочих полостей машин. Общие технические требования».

ГОСТ «Промышленная чистота. Общие требования к транспортированию и хранению рабочих и технологических сред, средствам их транспортирования и хранения».

ГОСТ «Промышленная чистота. Жидкости смазочно-охлаждающие. Общие технические требования и нормы».

ГОСТ «Промышленная чистота. Помещения производственные и рабочие места. Общие технические требования и нормы»

Общие требования и нормы ПЧ типовых механизмов и конструктивных элементов

ГОСТ «Промышленная чистота. Гидропривод. Общие требования и нормы».

ГОСТ «Промышленная чистота. Пневмопривод. Общие требования и нормы».

ГОСТ «Промышленная чистота. Изделия приборостроения и радиоэлектроники. Общие требования и нормы».

ГОСТ «Промышленная чистота. Элементы конструкций машин. Общие требования и нормы».

ГОСТ «Промышленная чистота. Топливные системы. Общие требования и нормы»

ГОСТ «Промышленная чистота. Смазочные системы. Общие требования и нормы».

ГОСТ «Промышленная чистота. Системы теплоносителей энергетических установок. Общие требования и нормы».

(ИУС № 3 1990 г.)