O‘z DSt 15.601:2002

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

Система разработки и постановки продукции на производство Республики Узбекистан

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТЕХНИКИ. Основные положения

Издание официальное

Узбекский государственный центр
стандартизации, метрологии и сертификации

Ташкент

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН и ВНЕСЕН Узбекским институтом исследований и подготовки кадров в области стандартизации, метрологии, сертификации и управления качеством продукции (УзИИПК)

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Узбекского государственного центра стандартизации, метрологии и сертификации при Кабинете Министров Республики Узбекистан (Узгосстандарт) от 31.01.02 № 12-04

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ. С введением в действие настоящего стандарта ГОСТ 15.601-98 прекращает своё действие на территории Узбекистана

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Узгосстандарта

УЗБЕКСТАНДАРТ
Республика

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Определения, обозначения и сокращения	2
4	Общие положения	2
5	Основные требования к объектам технического обслуживания и ремонта	3
6	Обеспечение функционирования системы технического обслуживания и ремонта техники	5

УЗДАВСТАНДАРТ
Республика
стандартлаштириш Одеяси

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

Ўзбекистон Республикасининг
махсулотни яратиш ва ишлаб чиқаришни ташкил қилиш тизими
ТЕХНИК ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ВА ТЕХНИКАНИ ТАЪМИРЛАШ
Асосий қоидалар

Система разработки и постановки продукции на производство
Республики Узбекистан
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТЕХНИКИ
Основные положения

System of product development and launching into manufacture of Republic of Uzbekistan
INDUSTRIAL PRODUCTS MAINTENANCE
Principal provisions

Дата введения 01. 01. 2002

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на систему разработки и постановки продукции на производство Республики Узбекистан (СРПП Уз) и устанавливает требования к организации и проведению технического обслуживания (ТО) и ремонта техники.

Стандарт учитывает основные требования СРПП Уз по разработке, производству, обращению, эксплуатации и ремонту продукции (техники).

Стандарт обязателен для применения у хозяйствующих субъектов, занимающихся ТО и ремонтом техники в Республике Узбекистан.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601-95 ЕСКД. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.602-95 ЕСКД. Ремонтные документы

ГОСТ 14.205-83 ЕСТПП. Технологичность конструкции изделий. Термины и определения

Издание официальное

УЗДАВСТАНДАРТНИНГ
рўйхатга олиш китобига
«31» 01 2002 йил
№ 1092
да киритилган

ГОСТ 27.002-89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения

ГОСТ 18322-78 СТОИРТ. Термины и определения

ГОСТ 21623-76 СТОИРТ. Показатели для оценки ремонтопригодности. Термины и определения

ГОСТ 23660-79 СТОИРТ. Обеспечение ремонтопригодности при разработке изделий

O‘z DSt 15.000:2001 СРПП Уз. Основные положения

O‘z DSt 15.002:2000 СРПП Уз. Основные термины и определения

3 Определения, обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применяются термины и их определения соответствующие ГОСТ 14.205, O‘z DSt 15.002, ГОСТ 27.002, ГОСТ 18322 и ГОСТ 21623.

ТО – техническое обслуживание

СТОИРТ – система технического обслуживания и ремонта техники

НД – нормативный документ

КД – конструкторский документ

ТД – технологический документ

ОРД – организационно-распорядительный документ

4 Общие положения

4.1 ТО и ремонт являются видами работ воздействия на технику по стадиям жизненного цикла продукции, согласно O‘z DSt 15.000.

4.2 Выполнение ТО и ремонта обеспечивается созданием системы ТО и ремонта техники (СТОИРТ), которая включает:

- технику – объекты ТО и ремонта;
- средства ТО и ремонта;
- исполнителей ТО и ремонта (организации, предприятия, персонал);
- документацию (НД, КД, ТД, ОРД и организационно-методическую документацию), устанавливающую требования к организации и проведению ТО и ремонта, а также функциональные взаимосвязи участников СТОИРТ (заказчик, изготовитель, потребитель) .

4.3 При разработке новой техники необходимо учитывать одно из следующих направлений:

- создание СТОИРТ под конкретный тип техники;
- модернизация существующей СТОИРТ под конкретный тип техники;
- разработка техники под существующую СТОИРТ.

4.4 Требования, предъявляемые к СТОИРТ, включаются в:

- исходные требования заказчика;
- техническое задание (или документ его замещающий) на разработку техники;
-пояснительные записки к следующим этапам разработки (техническое предложение, эскизный проект, технический проект);
- эксплуатационную и ремонтную документацию (ГОСТ 2.601, ГОСТ 2.602)

4.5 Требования к СТОИРТ, устанавливаемые в эксплуатационной и ремонтной документации, должны обеспечивать решение организационно-технических и функциональных задач всей системы.

Примечание - Допускается использование модульного принципа организации СТОИРТ, согласно O‘z DSt 15.000.

5 Основные требования к объектам технического обслуживания и ремонта

5.1 Все виды и типы разрабатываемой техники должны отвечать основным требованиям ремонтопригодности, согласно ГОСТ 23660.

5.2 Ремонтопригодность техники определяют следующие факторы:
- потребность в проведении ТО и ремонта;
- технологичность конструкции техники при проведении ТО и ремонта (ГОСТ 14.205);
- общий состав квалификационных и функциональных требований к исполнителям ТО и ремонта техники.

5.3 Порядок отработки техники на ремонтопригодность по указанным факторам - согласно ГОСТ 23660.

5.4 Потребность в проведении ТО и ремонта определяется показателями (установленными при разработке техники) долговечности, безотказности и сохраняемости составных частей и элементов конструкции техники.

5.5 Технологичность конструкции техники при ТО и ремонте зависит от:
- возможности проведения контроля, доступности и легкосъемности составных частей и элементов конструкции;
- взаимозаменяемости и восстанавливаемости составных частей и элементов конструкции;
- уровня унификации составных частей и элементов конструкции, а также инструмента и средств технологического оснащения, применяемых при ТО и ремонте техники.

5.6 Требования к исполнителям ТО и ремонта техники зависят от:
- возможности определения места выполнения операций ТО и ремонта техники;

- технологического обеспечения одновариантности сборки;
- наличия необходимой идентификационной маркировки составных частей и элементов конструкции;
- состава указаний, приведенных в эксплуатационной и ремонтной документации;
- уровня квалификации персонала, обеспечивающего ТО и ремонт техники.

5.7 Ремонтопригодность техники включает:

- определение критериев отказа и предельного состояния техники и её составных частей, в соответствии с требованиями надёжности (определяется при разработке);
- обеспечение заданного значения ремонтопригодности техники при её производстве (устанавливается в нормативной и технической документации).

5.8 Обеспечение ремонтопригодности осуществляется разработчиком техники и должно входить составной частью в общую программу обеспечения надёжности техники.

5.9 Общие правила и порядок обеспечения ремонтопригодности при разработке техники – согласно ГОСТ 23660.

5.10 При разработке техники по каждому типу изделия устанавливаются:

- структура ремонтного цикла (виды и периодичность ТО и ремонтов) и число ремонтных циклов на весь период службы;
- объем плановых ТО и ремонтов;
- критерии постановки техники на ТО и ремонт;
- типовые отказы техники и методы восстановления её работоспособности;
- допустимые изменения технических характеристик после ремонта;
- номенклатура и количество запасных частей для проведения ТО и ремонта с учетом предполагаемых режимов и условий эксплуатации техники;
- система сбора и обработки информации об отказах, повреждениях, продолжительности эксплуатации, трудоемкости и стоимости плановых и внеплановых ТО и ремонтов.

5.11 При освоении и производстве новой техники следует обеспечивать:

- разработку программы выпуска запасных частей;
- определение номенклатуры средств ТО и ремонта техники (специальных и специализированных);
- разработку специальных и специализированных средств ТО и ремонта;
- определение необходимого количества специальных и специализированных средств ТО и ремонта с учетом программы выпуска;

- изготовление специальных и специализированных средств ТО и ремонта.

5.12 На стадии эксплуатации техники решаются следующие задачи:

- организация пунктов ТО и ремонта;
- изготовление запасных частей, специальных и специализированных средств ТО и ремонта;
- обеспечение пунктов ТО и ремонта запасными частями, материалами и необходимыми техническими средствами;
- организация (в случае необходимости) производства по восстановлению составных частей и элементов техники.

6 Обеспечение функционирования системы технического обслуживания и ремонта техники

6.1 СТОИРТ содержит модули задач, распределенных по следующим стадиям жизненного цикла:

- стадия разработки новой техники;
- стадия производства;
- стадия эксплуатации;
- стадия ремонта.

6.2 Обеспечение функционирования СТОИРТ находится в зависимости от средств, персонала, документации и условий, необходимых для взаимодействия всех участников (разработчика, изготовителя, эксплуатирующей и ремонтной организации).

6.3 Функционирование СТОИРТ обеспечивает проведение:

- плановых ТО и ремонтов в заданные сроки с необходимым качеством, при оптимальных затратах труда, времени и финансовых средств;
- внеплановых ТО и ремонта с необходимым качеством и соответствующими затратами.

6.4 В СТОИРТ решаются следующие задачи:

- создание условий по проведению ТО и ремонта;
- планирование ТО и ремонта;
- проведение ТО и ремонта;
- обеспечение качества ТО и ремонта;
- контроль проведения ТО и ремонта;
- систематизация и анализ эксплуатационных данных о надежности и эффективности работы техники.

6.5 Организационная структура СТОИРТ определяется:

- условиями проведения ТО и ремонта (на месте эксплуатации; при выполнении отдельных работ на специализированных предприятиях; при проведении всех работ на специализированных предприятиях);

- составом исполнителей (эксплуатационный персонал, специализированный персонал эксплуатирующей организации, специализированное ремонтное предприятие, комбинированный состав исполнителей);

- используемым методом ремонта (обезличенный, не обезличенный);

- применяемой стратегией ТО и ремонта (ТО регламентированное, ТО с периодическим контролем параметров, ТО с непрерывным контролем параметров, ремонт регламентированный, ремонт по техническому состоянию).

6.6 В связи с изменениями эксплуатационных данных о надежности и условий эксплуатации техники СТОИРТ может подвергаться корректировке в определенные интервалы времени (устанавливаются участниками СТОИРТ).

6.7 Качество ТО и ремонта в СТОИРТ определяют:

- свойства техники (технологичность конструкции для проведения ТО и ремонта и т.п.);

- условия проведения ТО и ремонта (наличие необходимых производственных площадей и средств технологического оснащения, достаточность материалов и запасных частей, применяемые методы технической диагностики состояния изделия, квалификация персонала, соблюдение технологической дисциплины и т.п.)

- техническое состояние изделия, поступившего на ТО или ремонт;

- качество запасных частей (новых и восстановленных) и материалов, используемых при ТО и ремонте;

- нормативная, техническая и организационно-методическая документация по проведению ТО и ремонта техники;

- организация и проведение ТО и ремонта.

6.8 Эффективность функционирования СТОИРТ определяется её способностью поддерживать и восстанавливать заданные технические свойства изделий и возможностью обеспечивать заданный уровень их технической готовности при оптимальных затратах времени, труда и финансовых средств.

УЗБЕКСТАНДАРТ
Республика
стандартлаштириш бўлими

УДК 658.58:002:006.354 ОКС 03.120.10 Т51

Ключевые слова: техническое обслуживание, ремонт, система технического обслуживания и ремонта техники

Директор Уз ИИПК
канд. техн. наук А.А. Абдувалиев

Зав. НИО метрологии
канд. техн. наук А.Б. Садыков

Ст. научный сотрудник В.Ф. Гольцов

Нормоконтролёр А.В. Мазина

УЗДАВСТАНДАРТ
Республика
стандартлаштириш ахборот маркази