

# ТОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНИКИ

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОТРЕМОНТИРОВАННЫХ ИЗДЕЛИЙ

FOCT 20831-75

Издание официальное

#### ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

#### СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНИКИ

Порядок проведения работ по оценке качества отремонтированных изделий ГОСТ 20831-75

System of equipment maintenance and repair. Procedure of repaired equipment quality estimation

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР -от 15 мая 1975 г. № 1304 срок введения установлен с 01.07.76

#### Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает порядок проведения работ по оценке качества отремонтированных изделий машиностроения, являющихся товарной продукцией предприятия.

#### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Оценка качества отремонтированных изделий должна производиться на этапе освоения ремонтного производства и на этапе серийного и массового ремонтного производства.

Порядок проведения работ по оценке качества изделий при единичном ремонтном производстве должен устанавливаться в отраслевых стандартах применительно к конкретным видам продукции.

1.2. Оценка качества отремонтированного опытного образца (опытной партии) на этапе освоения ремонтного производства производится с целью установления возможности постановки изделия на серийное и массовое ремонтное производство.

Под отремонтированным опытным образцом понимается обра-

зец продукции, подвергаемый опытному ремонту.

1.3. Оценка качества отремонтированных изделий на этапе серийного и массового ремонтного производства производится с целью:

оценки соответствия конкретных изделий (партии изделий) заданному уровню качества (в дальнейшем — текущая оценка);

определения стабильности качества отремонтированных изделий (в дальнейшем — периодическая оценка);

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Февраль 1985 г.

проверки эффективности изменений, внесенных в конструкцию ремонтируемого изделия и (или) технологию его ремонта (в дальнейшем — типовая оценка);

определения уровня качества отремонтированных изделий и отнесения отремонтированных изделий к одной из групп качества

(в дальнейшем — аттестационная оценка).

1.4. На основании настоящего стандарта должны разрабатыраться отраслевые стандарты, руководящие и методические материалы, устанавливающие порядок проведения оценки качества отремонтированных изделий с учетом специфики продукции.

- 1.5. В зависимости от вида и назначения ремонтируемого изделия, этапа производства, цели и характера связей между исполнителями ремонта и потребителями оценка качества отремонтированных изделий должна производиться службой технического контроля предприятия-исполнителя ремонта или специально созданными комиссиями предприятия, ведомственными и межведомственными, с привлечением службы надежности предприятия-исполнителя ремонта.
- 1.6. Межведомственная комиссия назначается в оговоренных в настоящем стандарте случаях, когда заказчик и предприятие-исполнитель ремонта представляют различные министерства (ведомства), приказом по министерству (ведомству) по подчиненности предприятия. В состав межведомственной комиссии включаются представители:

министерства (ведомства), назначившего комиссию;

министерства (ведомства) потребителя.

При необходимости в работе комиссии принимает участие представитель Госстандарта.

К работе в комиссии могут привлекаться представители других министерств (ведомств), ведущих научно-исследовательских и проектных организаций, в том числе головных и базовых организаций по стандартизации, предприятий-изготовителей изделия и др.

1.7. Порядок принятия решения и оформления актов комиссиями устанавливается министерством (ведомством) — исполнителем

ремонта.

 Оценка качества отремонтированных изделий может производиться:

по показателям качества отремонтированных изделий;

по факторам, характеризующим ремонт и определяющим качество отремонтированных изделий (в. дальнейшем — факторы);

по показателям дефектности отремонтированных изделий.

 Оценка качества отремонтированных изделий может производиться дифференциальным, комплексным и смешанным методами (определение методов — по ГОСТ 15467—79).

1.10. Номенклатура показателей качества отремонтированных изделий устанавливается в отраслевых документах по согласованию с заказчиком, при этом обязательному включению в номен-

клатуру показателей подлежат показатели назначения и надежности, которые могут изменяться в процессе ремонта.

1.11. За значения базовых показателей качества отремонтиро-

ванных изделий принимаются:

при текущей, периодической и типовой оценках по показателям качества отремонтированных изделий — значения показателей качества, установленные соответствующими документами на отремонтированные изделия;

при аттестационной оценке по показателям качества отремонтированных изделий — значения показателей качества, установленные в соответствующих документах на изделия, выпускаемые предприятиями-изготовителями;

при оценке по факторам — значения факторов, достигнутые на

передовых предприятиях отрасли;

при оценке по показателям дефектности — допустимые значения показателей дефектности, имеющие место на передовых предприятиях отрасли.

#### 2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОТРЕМОНТИРОВАННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА СТАДИИ ОСВОЕНИЯ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

- 2.1. Оценка качества отремонтированного опытного образца (опытной партии) производится приемочной комиссией (ведомственной или межведомственной).
- 2.2. Приемочная комиссия производит оценку качества по показателям качества отремонтированных изделий, установленным в технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.3. Оценка показателей качества отремонтированных изделий

производится путем проведения приемочных испытаний.

 Приемочная комиссия работает по специальной программе, согласованной с потребителем и утвержденной министерством (ведомством) — исполнителем ремонта.

- 2.5. Результаты работы комиссии по оценке качества отремонтированных изделий отражаются в актах приемки, которые утверждаются министерством (ведомством) исполнителем ремонта.
- 2.6. При установлении возможности постановки продукции на серийное и массовое ремонтное производство комиссия определяет объем доработок отремонтированных изделий и технической документации и дает предложения по поставке изделий на серийное и массовое ремонтное производство.

 Результаты оценки качества отремонтированных изделий оформляются актом, к которому прилагаются протоколы испыта-

ний и оценки факторов, определяющих качество ремонта.

Акт подписывается всеми членами комиссии и утверждается руководителем организации (предприятия), назначившей комиссию. Рекомендуемая форма акта оценки качества отремонтированных изделий приведена в приложении 1.

## 3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОТРЕМОНТИРОВАННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА СТАДИИ СЕРИЙНОГО И МАССОВОГО РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

3.1. Текущая оценка качества отремонтированных изделий производится службой технического контроля предприятия-исполни-

теля ремонта по показателям качества готовой продукции.

3.2. Периодическая и типовая оценки производятся комиссией предприятия с участием представителя основного потребителя и при необходимости — разработчика изделия. Периодическая оценка производится по показателям качества отремонтированных изделий и дополнительно по факторам, определяющим качество ремонта, типовая оценка — по показателям качества отремонтированных изделий.

3.3. Аттестационная оценка производится ведомственной или межведомственной комиссией по показателям качества отремонти-

рованного изделия.

Допускается по согласованию с потребителем производить оценку качества по факторам или по показателям дефектности отремонтированных изделий.

3.4. Определение показателей качества отремонтированных из-

делий производится:

при текущей оценке — по результатам приемо-сдаточных испытаний;

при периодическои оценке — по результатам периодических ис-

пытаний:

при типовой оценке — по результатам типовых испытаний; при аттестационной оценке — по результатам аттестационных испытаний или по результатам анализа имеющейся информации.

## 4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы и средства испытаний должны обеспечивать возможность получения значений показателей качества, установленных технической документацией.

4.2. Разработка программ и методик испытаний должна прово-

диться в соответствии с требованиями ГОСТ 2.106-68.

4.3 Выбор средств испытаний производится в соответствии с требованиями ГОСТ 14.307—73.

4.4. Испытания проводятся на предприятии-исполнителе ремонта. Если предприятие-исполнитель ремонта не имеет условий для проведения соответствующих испытаний, оно должно обеспечить проведение испытаний в других организациях.

4.5. Приемочные испытания

4.5.1. Приемочным испытаниям подвергаются опытные образцы (опытные партии) отремонтированных изделий.

- 4.5.2. К приемочным испытаниям допускаются отремонтированные изделия, которые по объему ремонтных воздействий являются типичными представителями отремонтированных изделий данного вида.
- 4.5.3. Программа приемочных испытаний разрабатывается министерством (ведомством) — исполнителем ремонта и согласовывается с потребителем.
- 4.5.4. По результатам приемочных испытаний комиссия составляет протокол испытаний опытного образца (опытной партии). Рекомендуемая форма протокола приемочных испытаний отремонтированных изделий приведена в приложении 2.
  - 4.6. Приемо-сдаточные испытания
- 4.6.1. Приемо-сдаточным испытаниям подвергается каждое изделие или выборка из каждой партии изделий, определяемая в зависимости от вида, назначения и объема выпуска изделий.
- 4.6.2. Конкретный перечень показателей качества отремонтированных изделий, подлежащих оценке при приемо-сдаточных испытаннях, устанавливается в ремонтных документах в зависимости от вида изделия и его целевого назначения в соответствии с ГОСТ 2.602—68.
- 4.6.3. Результаты приемо-сдаточных испытаний отражаются в сопроводительной документации к отремонтированным изделиям (отметка о приемке, а при необходимости, фактические результаты испытаний). Вид сопроводительных документов по ГОСТ 2.602—68.
- 4.6.4. Приемо-сдаточные испытания в обязательном порядке должны предшествовать приемочным, периодическим, типовым и аттестационным испытаниям.
  - 4.7. Периодические испытания

 4.7.1. Периодическим испытаниям подвергаются отремонтированные изделия серийного и массового ремонтного производства.

4.7.2. Правила выбора образцов, программа и методика испытаний, а также периодичность и объем испытаний указываются в отраслевых нормативно-технических документах.

Примечание. Если периодичность, продолжительность и методы проведения испытаний не указаны в нормативно-технических документах, то они устанавливаются министерством (ведомством) — исполнителем ремонта по согласованию с потребителем.

4.7.3. Результаты периодических испытаний отражаются в протоколе. Рекомендуемая форма протокола периодических испытаний отремонтированных изделий приведена в приложении 3.

- 4.8. Типовые испытания
- 4.8.1. К типовым испытаниям допускаются изделия, имеющие изменения в конструкции или технологии ремонта по сравнению с изделиями, ремонтируемыми серийно.

4.8.2. Типовые испытания должны проводиться по программе, разработанной предприятием—исполнителем ремонта и при необходимости согласованной с разработчиком и потребителем.

- 4.8.3. Программа типовых испытаний должна обеспечивать сопоставимость результатов испытаний до и после внесения изменений в конструкцию и (или) технологию ремонта. Объем и методы испытаний (если они не оговорены в нормативно-технических документах) устанавливает предприятие-исполнитель ремонта.
  - 4.9. Аттестационные испытания
- 4.9.1. Аттестационные испытания проводятся в случае отсутствия достаточной информации (результатов периодических испытаний, эксплуатационных наблюдений и т. д.) для принятия обоснованного решения об уровне качества отремонтированных изделий.
- 4.9.2. Аттестационным испытаниям подвергаются образцы изделия серийного и массового ремонтного производства по требованию аттестационной комиссии.
- 4.9.3. Программа, объем и методы аттестационных испытаний определяются аттестационной комиссией при обязательном согласовании с представителем потребителя, представленным в комиссии.
- 4.10. При проведении приемочных испытаний опытного образца (опытной партии), периодических и аттестационных испытаний определение значения показателя надежности является обязательным независимо от наличия его в нормативно-технических документах.

Примечание. Планирование испытаний на надежность и оценка показателей надежности производится в соответствии с государственными и отраслевыми стандартами.

## 5. ПОРЯДОК ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ КАЧЕСТВО РЕМОНТА

5.1. При оценке факторов, определяющих качество ремонта, учитываются показатели, характеризующие:

качество технологической документации;

качество технологического оборудования и оснастки, в том числе испытательного оборудования и средств измерения;

жачество труда лиц, ремонтирующих изделие.

5.2. Оценка качества ремонтно-технологической документации должна производиться путем ее полной или выборочной экспертизы по показателям, характеризующим:

обеспечение требований, установленных нормативно-технической документацией;

обоснованность и полноту установленных планов контроля и испытаний; соответствие номенклатуры технологических документов, их оформления, порядка учета, хранения и внесения изменений требованиям стандартов.

5.3. Оценка качества ремонтно-технологического оборудования

должна производиться путем:

выборочных измерений значений основных параметров оборудования и оснастки;

ознакомления с графиками, актами и другими документами, связанными с техническим обслуживанием и ремонтом оборудо-

вания, проверкой измерительной техники и т. д.

5.4. Оценка качества ремонтно-технологического оборудования должна производиться по показателям, характеризующим соответствие основных значений параметров оборудования и оснастки паспортным данным.

5.5. Оценка качества труда лиц, ремонтирующих изделия, дол-

жна производиться путем:

выборочной проверки соблюдения технологической дисциплины по операциям;

измерения значений параметров деталей и сборочных единиц после их ремонта;

анализа представленных предприятием данных по внутризаводскому браку, рекламаций;

анализа действующих положений, приказов, распоряжений, постановлений по материальному и моральному стимулированию;

анализа планов мероприятий по повышению качества работы участков, цехов и предприятия-исполнителя ремонта в целом и их выполнения;

ознакомления в цехах и на участках с состоянием внутризаводского хозяйства, культурой производства, организацией рабочих мест.

 5.6. Оценка качества труда лиц, ремонтирующих изделия, должна производиться по показателям, характеризующим:

качество выполнения технологических операций ремонта изделия, его составных частей и сборочных единиц;

качество проведения технического контроля при ремонте изделия.

- 5.7. Конкретная номенклатура показателей при оценке факторов, определяющих качество ремонта, устанавливается министерством (ведомством) исполнителем ремонта по согласованию с потребителем.
- 5.8. В качестве показателей дефектности используются коэффициент или индекс дефектности (определения по ГОСТ 15467—79).
  - 5.9. Результаты оценки оформляются протоколом.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Рекомендуемое

## **УТВЕРЖДАЮ**

	должность	
		(фамилия
	подпись	
		(дата)
	AKT No	
оценки	качества отремонтированных изделий	
, (w	ежведомственная или ведомственная)	
приемная комиссия в сос	таве:	
председателя		
	(должность, организация, фамилия, н. о.)	
и членов комиссии: 1.	(должность, организация, фамилия, и. о.)	
2.	удонильного, организации, фамилии, и. о.,	
3.		
назначенная приказом (ра	аспоряжением) по (наименование организа	при)
№ от_		
	а также шифр или условное обозначение изделий)  изделий в соответствии с основным документом)	
читает предъявленные из	[1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1]	ошима
читает предольменные из	ненужное зачеркнуть	ощини
гредъявленным требовани Предлагается:	MM.	
(рекомендации о поста	вке изделий на ремонтное производство, доработка	при
необ	ходимости технической документации)	·
Протокол приемочных	испытаний от	
	(дата)	
рилагается.		
Председатель комисси	Н	
Члены комиссии:		

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Рекомендуемое

## **УТВЕРЖДАЮ**

	должность	
	(	фамилия)
	подпись	
		(дата)
	протокол	
приемоч	ных испытаний отремонтированных изделий	
Приемочная комиссия	в составе:	
председателя		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(должность, организация, фамилия, и. о.)	,,
и членов комиссии: 1.		
	(должності организация, фамилия, н. о.)	
2.		
3.		
назначенная приказом	(распоряжением) по	
No or	провела приемочные испытан	
42 01_	провела приемочные испытат	иня
		ия
	не, а также шифр или условное обозначение изделий)	ких
(наименовани		
(наименован)	ие, а также шифр или условное обозначение изделий)	ши
(наименовани (обозначен в соответствии с прогр	ие, а также шифр или условное обозначение изделий) ие йзделий в соответствии с основным документом) аммой и методикой испытаний в период с	
(наименовани (обозначен в соответствии с прогр	ие, а также шифр или условное обозначение изделий) ие изделий в соответствии с основным документом)	
(наименовани (обозначен в соответствии с прогр	ие, а также шифр или условное обозначение изделий) ие йзделий в соответствии с основным документом) аммой и методикой испытаний в период с	
(наименовани (обозначен в соответствии с прогр (наименование и с	ие, а также шифр или условное обозначение изделий) ие йзделий в соответствии с основным документом) аммой и методикой испытаний в период с	H
(наименовани	не, а также шифр или условное обозначение изделий) не йзделий в соответствии с основным документом) аммой и методикой испытаний в период с обозначение документа)  емочных испытаний комиссия установила следу	тощие ос
(наименовани (обозначен в соответствии с прогр (наименование и с В результате при новные данные*: Раздел 1. Результ	не, а также шифр или условное обозначение изделий)  ие йзделий в соответствии с основным документом)  аммой и методикой испытаний  в период с  обозначение документа)  емочных испытаний комиссия установила следу  аты проверки соответствия состава и комплектие	то по
(наименовани	не, а также шифр или условное обозначение изделий)  ие йзделий в соответствии с основным документом)  аммой и методикой испытаний  в период с  обозначение документа)  емочных испытаний комиссия установила следу  аты проверки соответствия состава и комплектие	и жощие ос эсти изде
(наименовани	не, а также шифр или условное обозначение изделий)  ие йзделий в соответствии с основным документом)  аммой и методикой испытаний  в период с  обозначение документа)  емочных испытаний комиссия установила следу  аты проверки соответствия состава и комплектие	и жощие ос эсти изде
(наименовани с обозначен в соответствии с прогр (наименование и с В результате при новные данные*: Раздел 1. Результия технической докум Раздел 2. Данные методике испытаний. Раздел 3. Общая	не, а также шифр или условное обозначение изделий)  не йзделий в соответствии с основным документом)  заммой и методикой испытаний  в период с  обозначение документа)  емочных испытаний комиссия установила следу  аты проверки соответствия состава и комплектие  нентации.  и результаты испытаний изделия согласно про  оценка показателей качества изделия по резуль	иощие ос эсти изде ограмме и
(наименовани с обозначен в соответствии с прогр (наименование и с В результате при новные данные*: Раздел 1. Результия технической докум Раздел 2. Данные методике испытаний. Раздел 3. Общая пытаний и соответстви	не, а также шифр или условное обозначение изделий)  не йзделий в соответствии с основным документом)  заммой и методикой испытаний  в период с  обозначение документа)  емочных испытаний комиссия установила следу  аты проверки соответствия состава и комплектие  нентации.  и результаты испытаний изделия согласно про  оценка показателей качества изделия по резуль  я требованиям технического задания.	по жощие ос эсти изде эграмме и татам ис
(наименовани с обозначен в соответствии с прогр (наименование и с В результате при новные данные*: Раздел 1. Результия технической докум Раздел 2. Данные методике испытаний. Раздел 3. Общая пытаний и соответстви Раздел 4. Результ	не, а также шифр или условное обозначение изделий)  не йзделий в соответствии с основным документом)  заммой и методикой испытаний  в период с  обозначение документа)  емочных испытаний комиссия установила следу  аты проверки соответствия состава и комплектие  нентации.  и результаты испытаний изделия согласно про  оценка показателей качества изделия по резуль	по жощие ос эсти изде эграмме и татам ис
(наименовани с обозначен в соответствии с прогр (наименование и с В результате при новные данные*: Раздел 1. Результия технической докум Раздел 2. Данные методике испытаний. Раздел 3. Общая пытаний и соответстви Раздел 4. Результытываемых изделий.	не, а также шифр или условное обозначение изделий) не йзделий в соответствии с основным документом) наммой и методикой испытаний в период с необозначение документа)  емочных испытаний комиссия установила следу аты проверки соответствия состава и комплектие нентации. и результаты испытаний изделия согласно про оценка показателей качества изделия по резуль я требованиям технического задания. аты проверки соответствия технической докумен	по жощие ос эсти изде эграмме и татам ис
(наименовани (обозначен в соответствии с прогр (наименование и с В результате при новные данные*: Раздел 1. Результ лия технической докум Раздел 2. Данные методике испытаний. Раздел 3. Обещая пытаний и соответстви Раздел 4. Результ пытываемых изделий. Раздел 5. Дополни	не, а также шифр или условное обозначение изделий)  не йзделий в соответствии с основным документом)  наммой и методикой испытаний  в период с  обозначение документа)  емочных испытаний комиссия установила следу  аты проверки соответствия состава и комплектие  нентации.  и результаты испытаний изделия согласно про  оценка показателей качества изделия по резуль  я требованиям технического задания.  аты проверки соответствия технической докумен  ительные данные.	иощие ос эсти изде эграмме и
(наименовани (обозначен (обозначен в соответствии с прогр (наименование и с В результате при новные данные*: Раздел 1. Результ лия технической докум Раздел 2. Данные методике испытаний. Раздел 3. Общая пытаний и соответстви Раздел 4. Результ пытываемых изделий.	не, а также шифр или условное обозначение изделий)  не йзделий в соответствии с основным документом)  заммой и методикой испытаний  в период с  обозначение документа)  емочных испытаний комиссия установила следу аты проверки соответствия состава и комплектие иентации.  и результаты испытаний изделия согласно про оценка показателей качества изделия по резуль я требованиям технического задания. аты проверки соответствия технической докумен ительные данные. комиссии	по жощие ос эсти изде эграмме и татам ис

# ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Рекомендуемое

#### **УТВЕРЖДАЮ**

	должность	
		(килимаф)
h - 7	подпись	
		_ (дата)
	протокол	
периодическ	их испытаний отремонтированных изделий	
На периодические испыта	ния предъявлен (а. о)	
ria neprodu tecine nenzia	отремонтированный	(ая. ое)
(наименование и обо	значение изделия)	,,
(наименование или	условное обозначение ремонтирующего предприяти	я)
Комиссия в составе:		
председателя		
	(должность, организация, фамилия, и. о.)	
и членов комиссии: 1.	. (должность, организация, фамилия, н. о.)	
2		
3.		
назначенная приказом (ра	споряжением) по (наименование организа	
№ от		
	в соответствии	<u> </u>
(наименование и обо	значение изделия)	
	в период с по	
Раздел 1. Результаты	ний комиссия установила следующие основны проверки соответствия состава и комплекты ации.  зультаты испытаний изделий согласно	ме дапные: ности изде-
(обозичаение Г	ОСТ, технических условий и других документов)	
Раздел 3. Данные и ј	результаты проверки качества технологическо	ого процес-
са изготовления изделия и	оснащенности производства. На качества изделия, технологического про	
Раздел 4. Оощая оце	предложения.	лдесси.
Приложения.	-	
Председатель ком	инссии	
члены комиссии:		