ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ДИЗЕЛИ ТРАКТОРНЫЕ И КОМБАЙНОВЫЕ

СДАЧА В КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И ВЫПУСК ИЗ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 18523—79

Издание официальное

40 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.436.004.67:658.58:006 354 Группа Д24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Дизели тракторные и комбайновые СДАЧА В КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И ВЫПУСК ИЗ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Технические условия

Tractor and combine diesel engines. Leaving diesels for capital repair and delivering them from capital repair. Specifications

ГОСТ 18523—79

ОКП 77 5100

Срок действия с 01.01.81
до 01.01.93

Настоящий стандарт распространяется на дизели сельскохозяйственных тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин (в дальнейшем — дизели) отечественного производства и их сборочные единицы, сдаваемые в капитальный ремонт и выпускаемые из капитального ремонта (далее — ремонт).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Дизели и их сборочные единицы должны соответствовать:

сдаваемые в ремонт — требованиям настоящего стандарта;

выпускаемые из ремонта — требованиям настоящего стандарта и техническим условиям (требованиям) на ремонт, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Сдача в ремонт и выпуск из ремонта дизелей и их сборочных единиц должны оформляться актами, формы которых приведены в приложениях 1 и 2.

Сдача в ремонт сборочных единиц партиями ремонтному предприятию оформляется актом, форма которого приведена в приложении 1а.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.3. Дизели должны быть укомплектованы сборочными единицами и деталями, предусмотренными конструкцией.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.4. Все отверстия, через которые могут попасть атмосферные осадки и пыль во внутренние полости дизелей и их сборочных

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1979
© Издательство стандартов, 1991

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

единиц, должны быть закрыты крышками или пробками — заглушками.

Наружные неокрашенные металлические поверхности должны быть покрыты антикоррозионной смазкой.

1.5. (Исключен, Изм. № 3).

1.6. Тара и транспортные средства для перевозки дизелей и сборочных единиц должны обеспечивать сохранность дизелей при транспортировании.

1.7. Дизели и их сборочные единицы должны храниться по ГОСТ 7751—85.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДИЗЕЛЯМ И ИХ СБОРОЧНЫМ ЕДИНИЦАМ, СДАВАЕМЫМ В РЕМОНТ

2.1. Заказчик сдает в ремонт дизели и их сборочные единицы:

выработавшие ресурс, установленный в технических условиях на дизели конкретных моделей, или межремонтный ресурс, установленный в технических требованиях на капитальный ремонт дизелей конкретных моделей, и достигшие предельного состояния;

имеющие аварийные повреждения, устранимые только капитальным ремонтом, при наличии заключения Гостехнадзора Госагропрома СССР;

достигшие предельного состояния, но не выработавшие установленный ресурс, при наличии заключения Гостехнадзора Госагропрома СССР;

Допускается одноразовая замена гильз и поршней при остаточном ресурсе дизеля не менее 1 тыс. моточасов до установленного в технических условиях.

Не подлежат ремонту дизели и их сборочные единицы, выработавшие ресурс, но не достигшие предельного состояния. В этом случае после определения технического состояния и восстановления работоспособности операциями технического обслуживания и текущего ремонта срок сдачи дизелей в ремонт устанавливают с учетом увеличения ресурса до капитального ремонта на значение, кратное периодичности второго технического обслуживания.

Критерии предельного состояния дизеля и его сборочных единиц приведены в приложении 4.

Примечания:

1. Значения предельных состояний устанавливают в технических условиях на дизель конкретной марки

2. Техническое состояние (в том числе предельное) определяют средствами диагностирования установленным порядком.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.2. На дизелях и сборочных единицах допускается отсутствие отдельных крепежных деталей (болтов, гаек, шпилек), а также мелких деталей (колпачков и т. п.).

2.3. Дизели и их сборочные единицы не должны иметь деталей, отремонтированных способами, исключающими возможность их последующего использования или ремонта (приварка сопряженных деталей вместо способов крепления, предусмотренных конструкцией и др).

2.4. Дизели и сборочные единицы должны быть снаружи очищены и вымыты, жидкая смазка и вода должны быть слиты.

2.5. К каждому дизелю и отдельно сдаваемому топливному насосу должны быть приложены:

паспорт, справка по форме, указанной в приложении 3, подтверждающая необходимость проведения капитального ремонта.

2.6. К сборочным единицам, сдаваемым отдельно, должна быть приложена справка, составленная по форме, указанной в приложении 3, подтверждающая необходимость проведения капитального ремонта.

2.5, 2.6. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДИЗЕЛЯМ И ИХ СБОРОЧНЫМ ЕДИНИЦАМ, ВЫПУСКАЕМЫМ ИЗ РЕМОНТА

3.1. При выпуске из ремонта должны быть приложены: к дизелю — паспорт на дизель и топливный насос по ГОСТ 27388—87; к топливному насосу, выпускаемому отдельно, — паспорт; к сборочной единице, выдаваемой отдельно, — гарантийный талон. Форма гарантийного талона приведена в приложении 5.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.2. Дизели должны выдаваться из ремонта без смазки в поддоне картера.

3.3. Собранные дизели должны быть герметичными в местах сварки, в плоскостях разъема, в резьбовых соединениях и сальниковых уплотнениях.

3.4. Дизели после стендовой обкатки должны развивать номинальную мощность, максимальную частоту вращения на холостом ходу, минимально устойчивую частоту холостого хода, обеспечивать давление масла и удельный расход топлива в соответствии с требованиями технической документации на ремонт, утвержденной в установленном порядке.

3.5. Дизели после эксплуатационной обкатки должны развивать номинальную мощность, максимальную частоту вращения холостого хода, минимально устойчивую частоту холостого хода, обеспечивать давление масла, относительный расход масла на угар и удельный расход топлива на номинальном режиме — по

ГОСТ 20000—88 и (или) техническим условиям на изготовление дизеля конкретной марки.

Для дизелей, у которых при ремонте установлены поршни, гильзы и (или) блоки цилиндров, бывшие в эксплуатации, расход масла на угар не должен превышать, % :

0,8 — для дизелей с жидкостным охлаждением;

0,9 — для дизелей с воздушным охлаждением.

3.4, 3.5. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

3.6. Окраска дизелей и их сборочных единиц — по ГОСТ 6572—82 и ремонтной документации на дизели конкретных типов.

3.7. Ресурс дизелей и их сборочных единиц при условии соблюдения правил эксплуатации должен составлять не менее 80 % соответствующих значений показателей новых дизелей, установленных в стандартах и технических условиях.

Примечание. Требование этого пункта не распространяется на дизели, снятые с серийного производства более шести лет назад к моменту сдачи в ремонт.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.7а. Ресурс централизованно восстановленных изношенных деталей должен быть не менее ресурса капитально отремонтированных дизелей и их сборочных единиц, установленного в стандартах и технических условиях на дизель конкретной марки.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3.8. На каждом отремонтированном дизеле должна быть укреплена табличка по ГОСТ 12971—67, содержащая следующие данные:

товарный знак или наименование ремонтного предприятия;

наименование, марку и порядковый номер дизеля по системе нумерации ремонтного предприятия;

номинальную мощность;

номинальную частоту вращения;

год и месяц выпуска из ремонта;

обозначение настоящего стандарта.

3.9. На каждом топливном насосе должна быть укреплена табличка по ГОСТ 12971—67, содержащая следующие данные:

товарный знак или наименование ремонтного предприятия;

наименование, марку и порядковый номер насоса в системе нумерации ремонтного предприятия;

марку дизеля, на режим работы которого отрегулирован насос;

год и месяц выпуска из ремонта;

обозначение настоящего стандарта.

3.10. Место и способы крепления таблички должны быть такими же, как на изделиях предприятия-изготовителя.

3.11. Таблички предприятия-изготовителя (ремонтного предприятия), установленные на дизель (топливный насос), должны быть перед ремонтом удалены.

3.12. На отремонтированных составных частях дизеля должны быть нанесены клеймо технического контроля ремонтного предприятия и порядковый номер по системе нумерации ремонтного предприятия.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.13. Топливный насос и регуляторы частоты вращения должны быть опломбированы.

3.14. Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192—77.

3.15. Дизели и их сборочные единицы, выпускаемые из ремонта, подлежат консервации по ГОСТ 9.014—78.

По согласованию с заказчиком допускается не производить консервацию дизелей.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Дизели должны соответствовать «Единым требованиям к конструкции тракторов и сельскохозяйственных машин по безопасности и гигиене труда», утвержденных Минздравом СССР.

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1. Дизели, выпускаемые из капитального ремонта, должны подвергаться приемочному контролю по ГОСТ 25959—83 и периодическим кратковременным испытаниям по ГОСТ 18509—88.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5.2. Каждый дизель, выпускаемый из капитального ремонта, должен подвергаться испытаниям, при которых производят:

наружный осмотр;

проверку качества регулировки;

стендовые испытания.

5.3. Стендовые испытания должны включать замеры мощности и расхода топлива на номинальном скоростном режиме при положении органов управления регулятором частоты вращения, соответствующем полной подаче топлива, максимальной и минимальной устойчивой частоте вращения холостого хода.

5.4. Дизели, предъявляемые к испытаниям, должны быть обкатаны в соответствии с технической документацией на капитальный ремонт.

5.5. Дизели, выпускаемые из ремонта, выборочно подвергают периодическим кратковременным стендовым испытаниям, при которых производят:

а) снятие регуляторной характеристики;

б) определение минимальной устойчивой частоты вращения холостого хода;

в) определение расхода масла на угар;

г) определение шума дизеля.

Число испытываемых дизелей при годовом выпуске отремонтированных дизелей одной марки до 2 тыс. шт. должно составлять один в квартал, свыше 2 тыс. шт. — два в квартал.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5.6. Дизели, предъявляемые к периодическим кратковременным испытаниям, должны пройти стендовую обкатку на режимах предэксплуатационной обкатки, указанных в технической документации на капитальный ремонт дизелей.

5.7. Дизели, предъявляемые к испытаниям, должны быть собраны и отрегулированы в соответствии с требованиями технической документации на капитальный ремонт. Испытания проводят без вентилятора, воздухоочистителя, глушителя шума впуска и выпуска, искрогасителя, выпускной трубы, с отключенным генератором, гидронасосом и компрессором.

5.8. Охлаждающие жидкости и горюче-смазочные материалы должны соответствовать требованиям действующих стандартов.

5.9. Дизель до начала испытаний необходимо прогреть и в дальнейшем поддерживать в процессе испытаний заданный тепловой режим. Температура воды на выходе из дизеля и масла в поддоне картера или перед масляным радиатором во время испытаний, кроме определения пусковых качеств, должна поддерживаться в пределах, указанных в технической документации на капитальный ремонт.

5.10. Нагрузку дизелей при испытаниях производят методом торможения.

5.11. Результаты испытаний заносят в журнал (приложение 6), периодических кратковременных — в протокол (приложение 7). Журнал испытаний следует хранить на ремонтном предприятии до окончания календарного гарантийного срока эксплуатации последнего зарегистрированного дизеля.

5.12. Дизель следует считать не прошедшим приемку, если хотя бы один из числа контролируемых параметров не соответствует значениям, установленным в технической документации на капитальный ремонт.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

6. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

6.1. Виды и методы испытаний и обработка результатов по ГОСТ 18509—88.

7. ГАРАНТИИ РЕМОНТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

7.1. Ремонтное предприятие должно гарантировать соответствие отремонтированных дизелей и их сборочных единиц требованиям настоящего стандарта при соблюдении правил эксплуатации, обслуживания и хранения.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации дизелей (сборочных единиц) — 18 мес со дня ввода в эксплуатацию при гарантийной наработке не более 2400 моточасов.

7.3. Гарантийная наработка централизованно восстановленных изношенных деталей должна быть равна гарантийной наработке, установленной для капитально отремонтированных дизелей и их сборочных единиц.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

АКТ № _____

на сдачу в капитальный ремонт дизеля (сборочных единиц дизеля)

«____» _____ 199 г.

Настоящий акт составлен представителем _____
(наименование предприятия,

_____
исполнителя, должность, фамилия)

_____

с одной стороны, и представителем _____
(наименование предприятия-заказчика,

_____ с другой стороны, в том,
должность, фамилия)

что произведена сдача в капитальный ремонт _____
(марка дизеля, сборочной

_____ № паспорта _____
единицы дизеля)

Наработка с начала эксплуатации или последнего капитального ремонта
моточасов, кг израсходованного топлива
(ненужное зачеркнуть)

Техническое состояние и комплектность, причина направления в ремонт

Наименования деталей (сборочных единиц)	Номера деталей по каталогу	Число деталей	Цена 1 шт., руб., коп.	Сумма, руб., коп.

I. Отсутствующие детали и сборочные единицы:

II. Детали, сборочные единицы, ранее отремонтированные способами, исключающими последующее восстановление:

ЗАКЛЮЧЕНИЕ _____
(наименование и марка дизеля, сборочной единицы)

принят в капитальный ремонт с оплатой стоимости ремонта по прейскуранту № _____ руб. _____ коп и доплатой за отсутствующие и ранее отремонтированные способами, исключающими последующее восстановление, детали и сборочные единицы в сумме _____ руб. _____ коп.
Всего на сумму _____ руб. _____ коп.

Представитель исполнителя _____
(подпись)

Представитель заказчика _____
(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1а
Рекомендуемое

АКТ № _____

на сдачу в капитальный ремонт партии _____
(наименование сборочных единиц)

«_____» _____ 198 г.

Настоящий акт составлен представителем ремонтного предприятия _____
(наименование предприятия, должность, фамилия)

с одной стороны, и представителем _____
(наименование предприятия,
заказчика, должность, фамилия)

с другой стороны, в том, что согласно товарно-транспортной накладной предъявлена к капитальному ремонту партии _____
(наименование сборочных
единиц) в количестве _____ шт

Причина направления в ремонт и комплектность партии
(достижение предельного состояния, рекламации, авария)

№ № пп	Марка сборочной единицы	Предъявлено к ремонту	Цена отремонтированной единицы, руб		Примечание
			Одной шт	Партии	

Отсутствующие детали и сборочные единицы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____ в количестве _____ шт.
(наименование сборочных единиц)

принята в капитальный ремонт с оплатой стоимости ремонта по прейскуранту № _____ на сумму _____ руб. _____ коп.

и доплатой за отсутствующие детали и сборочные единицы в сумме _____

_____ руб. _____ коп.

Представитель ремонтного предприятия _____
(подпись)

Представитель заказчика _____
(подпись)

(Введено дополнительно, Изм. № 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

АКТ № _____

на выдачу из капитального ремонта дизелей (сборочных единиц)

«_____» _____ 199 г.

Настоящий акт составлен представителем _____

_____
(наименование предприятия-заказчика, должность, фамилия)

_____

действующим на основании доверенности № _____ от «_____»_____ 199 г.

с одной стороны, и представителем _____

_____
(наименование предприятия-исполнителя, должность, фамилия)

с другой стороны, в том, что произведена выдача из капитального ремонта дизеля (сборочной единицы, дизеля):

Наименование	Марка	Номер дизеля (сборочной единицы)	Число дизелей (сборочных единиц) (прописью)

Приложение паспорт (гарантийный талон)

Представитель исполнителя _____
подпись

Представитель заказчика _____
подпись

М П исполнителя

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Обязательное

_____
(наименование и подчиненность предприятия заказчика)

СПРАВКА

о техническом состоянии дизеля (сборочной единицы), сдаваемого в капитальный ремонт

Настоящей подтверждается, что дизель (сборочная единица) № _____ ,
(наименование и модель)

отправляемый (ая) в капитальный ремонт снят (а) с эксплуатации «_____» _____ _____198 г с наработкой _____ моточасов, кг израсходованного топлива с начала эксплуатации, после капитального ремонта.
(ненужное зачеркнуть)

Причина направления дизеля (сборочной единицы) в ремонт _____

_____
(указать повреждения блока цилиндров или коленчатого вала комплект центральной

_____
поршневой группы дизеля требует замены и т п)

Причина установлена в результате _____

_____
(визуального осмотра и ослушивания, проведения диагностирования)

Результаты диагностирования _____

_____
(указать наименование и фактическое значение диагностического параметра)

Ресурс дизеля не может быть восстановлен операциями технического обслуживания или текущего ремонта

М П предприятия-заказчика Гл инженер _____
(подпись)

Гл бухгалтер _____
(подпись)

(Измененная редакция, Изм № 3).

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Обязательное

КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДИЗЕЛЯ И ЕГО СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Составные части (сборочные единицы)	Критерии предельного состояния
Дизель в сборе	Неисправности блока цилиндров, при которых требуется его замена или ремонт с демонтажем и полной разборкой; предельное состояние коленчатого вала, определяемое предельным износом или механическими повреждениями, требующими его замены или шлифования; диагностический параметр (ДП) — предельный зазор в сопряжении шейка вала-вкладыш; предельный расход масла на угар или предельная интенсивность прорыва газов в картер, не устраняемые заменой комплекта поршневых колец
Турбокомпрессор	Неисправности корпуса турбины или среднего корпуса турбокомпрессора, при которых требуется его замена или ремонт с демонтажем и полной разборкой; трещины усталости или предельный износ колеса турбины с валом, в том числе устранимые механической обработкой; предельное увеличение зазора в сопряжении вал колеса турбины-подшипник
Топливный насос высокого давления (в сборе с регулятором)	Предельный износ не менее 50 % плунжерных пар; ДП — предельное давление, развиваемое плунжерной парой; предельный износ направляющих отверстий корпуса под толкатели плунжера и рейку; поломка кулачкового вала или предельный износ, определяемый предельным износом кулачков и опорных шеек; предельный износ сопряжения регулятора и механизма управления подачей топлива; ДП — предельное значение степени неравномерности регулятора, не устранимой регулировкой; приведенный к рейке суммарный зазор в сопряжениях, определяемый по свободному осевому перемещению рейки при фиксированном положении рычага управления регулятором; повреждение корпуса насоса, при котором требуется его замена или ремонт с демонтажем и полной разборкой
Пусковой двигатель с редуктором	Предельное состояние пускового двигателя

Продолжение

Составные части (сборочные единицы)	Критерии предельного состояния
Пусковой двигатель	Предельное состояние коленчатого вала, определяемое предельным износом или механическими повреждениями, при которых требуется его замена или ремонт, ДП — предельный зазор в сопряжениях коленчатого вала
Редуктор пускового двигателя	Неисправности картера, при которых требуется его замена или ремонт с демонтажем и полной разборкой, предельный износ шлицев и посадочных мест под подшипники вала

(Измененная редакция, Изм № 3)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Обязательное

_____
(наименование ремонтного предприятия)

_____
(адрес ремонтного предприятия)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1 _____
(наименование изделия)

2 _____
(порядковый номер изделия по системе ремпредприятия)

полностью соответствует техническим требованиям на капитальный ремонт и ГОСТ

Гарантируем исправность _____ в течение
(наименование изделия)

2400 моточасов, но не более 18 мес со дня ввода в эксплуатацию

М П Начальник ОТК _____
(фамилия и о подпись дата)

1 Представитель заказчика _____
(фамилия и о подпись дата)

2 Дата ввода в эксплуатацию

М П Гл инженер _____
(фамилия, и о., подпись,)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
Рекомендуемое

ЖУРНАЛ

обкатки и испытаний дизелей

№ п/п	№ и марка дизеля	№ и марка топливного насоса	Частота вращения, об/мин			Показание весового механизма, кгс	Номинальная мощность кВт (л. с.)	Расход топлива				Давление масла, кгс/см² (МПа)		Температура, °С			Барометрическое давление МПа (мм рт. ст.)	Дефекты при обкатке и испытании	Дата	Фамилия, и., о испытателя	Подпись испытателя	Примечание
			Номинальная	на холостом ходу				Навеска (порция топлива), г	Продолжительность расхода навески, с	Часовой расход топлива, кг/ч	Удельный расход топлива, мкг/Дж (г/э л с. ч)	При номинальной частоте вращения	При минимальной частоте вращения	Окружающего воздуха	Масла	Воды						
				Максимальная	Минимальная																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

ПРИЛОЖЕНИЕ 7
Рекомендуемое

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер _____

«_____» _____ 199 г

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ДИЗЕЛЕЙ

Вид испытаний: периодические кратковременные. Регуляторная характеристика. Расход масла.

Наименование предприятия_____ Продолжительность обкатки, ч _____

Руководитель испытаний _____ Марка стенда, тормоза _____

Марка дизеля _____ Атмосферное давление, МПа, атм _____

Номер дизеля _____ Марка масла _____

Номер заказа _____ Марка топлива _____

Дата испытаний _____ Плотность топлива, г/см^3 _____

№ опыта	Крутящий момент, Н·м, кг·м	Частота вращения коленчатого вала, мин$^{-1}$	Расход топлива				Мощность, кВт, (л. с.)	Температура, °С				Расход масла на угар за десятичасовой цикл		
			Навеска (порция топлива), г	Продолжительность расхода навески, с	Часовой расход топлива, кг/ч	Удельный расход топлива, г/кВт·ч (г/э. л. с. ч)		Воды в дизеле на выходе	Масла в картере	Топлива в бачке	Окружающего воздуха	Израсходовано топлива, кг	Израсходовано масла, кг	Масло в % к расходу топлива
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

(Измененная редакция, Изм. № 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Государственным комитетом СССР по производственно-техническому обеспечению сельского хозяйства

ИСПОЛНИТЕЛИ

Е. П. Воронов, Р. И. Лямин, В. М. Баранцев, П. М. Кривенко, Л. Ф. Левина

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 08.08.79 № 3044

3. **Срок проверки** — 1992 г.;

периодичность — 5 лет

4. **ВЗАМЕН** ГОСТ 18523—73

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.014—78	3.15
ГОСТ 6572—82	3.6
ГОСТ 7751—85	1.7
ГОСТ 12971—67	3.8; 3.9
ГОСТ 14192—77	3.14
ГОСТ 18509—88	5.1; 6.1
ГОСТ 20000—88	3.5
ГОСТ 25959—83	5.1
ГОСТ 27388—87	3.1

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ** (ноябрь 1990 г.) с изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в ноябре 1980 г., декабре 1982 г., сентябре 1987 г. (ИУС 1—81, 4—83, 12—87)

7. Проверен в 1987 г. Срок действия продлен до 01.01.93 (Постановление Госстандарта СССР от 21.09.87 № 3591)

Редактор *В. С. Бабкина*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *А. И. Зюбан*

Сдано в наб. 29 03 91 Подп. в печ. 31.05.91 1,0 усл. п. л. 1,25 усл. кр.-отт. 0,94 уч.-изд. л. Тираж 7000 Цена 40 к.

Орлена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 707

gost.e-ecolog.ru