ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
И РЕМОНТА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

АВТОГРЕЙДЕРЫ И ИХ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ, СДАВАЕМЫЕ В КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И ВЫДАВАЕМЫЕ ИЗ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 26679—85

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по делам строительства

ИСПОЛНИТЕЛИ

М. Д. Полосин, канд. техн. наук; **Н. И. Чинский; В. В. Бреусов; М. М. Якунцев**, канд. техн. наук; **В. П. Кушнер; А. Г. Шамардин; А. С. Розенсон; В. И. Кириллов; В. М. Файнштейн; А. А. Захаров; П. Ф. Турко; В. И. Пулин; А. Г. Исупов; С. А. Грушевская**

ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по делам строительства

Начальник Отдела механизации и автоматизации строительства
П. И. Моисеев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 декабря 1985 г. № 3954

УДК 621.878.2 : 629.114 : 006.354 Группа Т51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система технического обслуживания и ремонта строительных машин

АВТОГРЕЙДЕРЫ И ИХ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ, СДАВАЕМЫЕ В КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И ВЫДАВАЕМЫЕ ИЗ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Технические требования

Maintenance and repair system of building machinery. Motor graders and their components being passed to and received from general overhaul. Technical requirements

ОКП 48 1410

ГОСТ 26679—85

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 декабря 1985 г. № 3954 срок действия установлен без ограничения
Инф 10-91 с 01.07.87
~~до 01.07.92~~

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на автогрейдеры отечественного производства легкого, среднего и тяжелого типов и их составные части.

Стандарт не распространяется на автогрейдеры многодвигательные, четырехосные, с активными органами и специального назначения.

Стандарт устанавливает технические требования к автогрейдерам и их составным частям, сдаваемым в капитальный ремонт (далее — ремонт) и выдаваемым из ремонта.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Сдача в ремонт автогрейдеров, их составных частей и выдача их из ремонта должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 24408—80 и настоящего стандарта.

1.2. Автогрейдеры, сдаваемые в ремонт и выдаваемые из ремонта, должны быть укомплектованы сборочными единицами и деталями, предусмотренными конструкторской документацией (рабочими чертежами), за исключением комплекта ЗИП, запасного колеса (шины с камерой и флепом — для автогрейдеров тяжелого типа) и запасного комплекта ножей отвала.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1986

Допускается сдавать в ремонт автогрейдер без кирковщика и дополнительных рабочих органов.

1.3. Комплектность сдаваемых в ремонт и выдаваемых из ремонта составных частей автогрейдеров должна соответствовать требованиям технической документации по агрегатному методу ремонта машин, действующей на ремонтном предприятии.

1.4. Требования к хранению автогрейдеров в период ожидания ремонта и до ввода в эксплуатацию после ремонта — по ГОСТ 24408—80 и ГОСТ 9420—79.

2. ТРЕБОВАНИЯ К АВТОГРЕЙДЕРАМ И ИХ СОСТАВНЫМ ЧАСТЯМ, СДАВАЕМЫМ В РЕМОНТ

2.1. Автогрейдеры и их составные части подлежат ремонту, если они достигли предельного состояния, критерии которого указаны в эксплуатационных документах по ГОСТ 2.601—68 и ГОСТ 2.609—79.

2.2. Автогрейдеры, снятые с производства до 1 июля 1987 г., для которых критерии предельного состояния в эксплуатационных документах не указаны, следует направлять в ремонт, если они выработали указанный в нормативно-технической документации ресурс и достигли предельного состояния.

Ресурс автогрейдеров до первого ремонта указан в их формуляре (паспорте), ресурс до последующего ремонта — с учетом требований настоящего стандарта.

Предельное состояние автогрейдера считают достигнутым, если его достигла каждая составная часть, входящая в одно из их сочетаний, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Сочетания основных составных частей, предельное состояние которых определяет необходимость ремонта автогрейдера

Наименование составных частей	Сочетания составных частей, достигших предельного состояния						
1. Основной двигатель	+	+	+	+			
2. Ведущий мост в сборе с балансирами	+				+	+	+
3. Коробка передач		+	+		+	+	
4. Гидросистема		+		+	+		+
5. Неведущий мост		и три любые составные части, указанные в пп. 5—8				+	+
6. Основная рама							
7. Тяговая рама с отвалом и поворотным кругом						+	+

Продолжение табл. 1

Наименование составных частей	Сочетания составных частей, достигших предельного состояния			
8. Редуктор промежуточный или раздаточный 9. Редукторы (любые, кроме указанных в п. 8) 10. Муфта сцепления 11. Кабина			+	+ и одна любая составная часть, указанная в пп. 9—11

Примечания:

1. Знак «+» означает, что данная составная часть входит в одно из их сочетаний, по которым определяют предельное состояние автогрейдера.
2. Предельное состояние любой составной части (кроме гидросистемы) достигнуто, если она имеет один из признаков, указанных в рекомендуемом приложении.
3. Предельное состояние гидросистемы считают достигнутым, если 50 % и более общего количества ее гидроцилиндров, гидромоторов, гидронасосов и гидрораспределителей имеют хотя бы по одному из признаков, указанных в рекомендуемом приложении.

Кроме того, автогрейдеры тяжелого типа следует направлять в ремонт, если предельного состояния достигли два ведущих моста в сборе с балансирами, и одна и более составных частей, указанных в пп. 1, 3—8 табл. 1, или не менее двух составных частей, указанных в пп. 9—11 табл. 1.

2.3. Составные части автогрейдеров следует направлять в ремонт при наличии у них хотя бы одного из признаков предельного состояния, перечисленных в рекомендуемом приложении.

2.4. У сдаваемых в ремонт автогрейдеров не должно быть ни одного неустранимого дефекта базовых деталей основного двигателя, коробки передач или ведущего моста, либо трех и более следующих составных частей (если эти базовые детали не поставляют централизовано в качестве запасных частей на капитальный ремонт автогрейдеров): один из редукторов, балансир, муфта сцепления, тормоз, гидравлический руль (гидроусилитель механизма рулевого управления). Неустранимые дефекты составных частей перечислены в табл. 2.

Составные части автогрейдеров, сдаваемые в ремонт отдельно, не должны иметь дефектов, указанных в табл. 2.

Автогрейдеры, имеющие указанные дефекты, могут быть приняты в ремонт в соответствии с ГОСТ 24408—80 по соглашению между заказчиком и ремонтным предприятием.

Таблица 2

Дефекты, при которых составные части автогрейдеров в ремонт не принимают

Наименование составных частей	Краткое описание дефектов базовых деталей
Двигатель основной	Пробоины на стенках водяной рубашки или на картере блока цилиндров (кроме поддона) более 200 см^2; трещины или обломы, проходящие через гнезда под втулки распределительного вала, ребра жесткости, или выходящие из плоскости разъемов; обломы стенок гнезда вкладышей коренных подшипников, захватывающие более 0,25 поверхности гнезда
Коробка передач	Трещина, выходящая на посадочные отверстия, плоскости разъема или на ребра жесткости корпуса или крышки; обломы, проходящие через отверстия крепления корпуса или крышки, более допустимого ремонтными документами количества; трещина корпуса или крышки в местах, недоступных ремонту методами, указанными в ремонтных документах; износ одного из посадочных отверстий корпуса или крышки более допустимого ремонтными документами размера*
Ведущий мост	Трещина оси (траверсы), выходящая на посадочные отверстия или на плоскости разъема; трещина картера в местах, недоступных ремонту методами, указанными в ремонтных документах
Основная рама, тяговая рама	Изгиб или скручивание рам, нарушившие взаимное расположение установленных на них сборочных единиц, и неустранимые методами, предусмотренными ремонтными документами, или требующие замены более двух несущих элементов конструции; сквозная трещина, захватывающая более 50% поперечного сечения несущих элементов конструкции; более двух сквозных трещин, каждая из которых захватывает менее 50% поперечного сечения несущих элементов конструкций;

Продолжение табл. 2

Наименование составных частей	Краткое описание дефектов базовых деталей
	более трех трещин, проходящих через усиливающие накладки на несущих элементах конструкций, отремонтированных ранее приваркой накладок; коррозионный износ несущих элементов конструкций, превышающий 15% первоначального сечения; по одной поперечной трещине, расположенных друг против друга в средней части одновременно левого и правого лонжеронов основной рамы и захватывающих более 50% поперечного сечения их профиля *
Неведущий мост	Трещина оси (балки), выходящая на посадочные поверхности; деформации оси (балки), неустранимые методами, предусмотренными ремонтными документами
Редуктор, балансир, муфта сцепления, тормоз, гидравлический руль (гидроусилитель механизма рулевого управления)	Трещины, выходящие на посадочные отверстия, плоскости разъема или на ребра жесткости литых корпусов; обломы, проходящие через отверстия крепления корпусов, более допустимого ремонтными документами количества; трещины корпусов в местах недоступных ремонту методами, указанными в ремонтных документах; трещина (любого размера и расположения) корпуса гидроусилителя; износ отверстия картера муфты сцепления под втулку более допустимого ремонтными документами размера *
Гидронасос, гидромотор, насос шестеренный	Трещина корпуса, выходящая на посадочное отверстие под подшипники
Гидрораспределитель	Трещина корпуса (любого размера и расположения); износ или продольные риски на поверхности трения корпуса более допустимого ремонтными документами размера **; излом фланца крепления
Гидроцилиндр	Трещина гидроцилиндра, кроме трещин по сварным швам; износ или продольные риски на поверхности трения более допустимого ремонтными документами размера

* Только для автогрейдеров конкретных марок, в ремонтных документах которых указанный дефект определен как неустранимый.

** Только для гидрораспределителей, выпускаемых предприятиями Минстройдормаша.

3. ТРЕБОВАНИЯ К АВТОГРЕЙДЕРАМ И ИХ СОСТАВНЫМ ЧАСТЯМ, ВЫДАВАЕМЫМ ИЗ РЕМОНТА

3.1. Техническое состояние каждого автогрейдера (составной части), выдаваемого из ремонта, должно соответствовать требованиям ремонтных документов по ГОСТ 2.602—68.

3.2. Каждый отремонтированный автогрейдер (составная часть) должен быть подвергнут приемо-сдаточным испытаниям и текущей оценке его качества в соответствии с ГОСТ 24826—81 и иметь только положительные результаты этих испытаний и оценки.

Программа приемо-сдаточных испытаний должна учитывать соответствующие требования технических условий на ремонт автогрейдеров конкретных марок.

3.3. Номенклатура показателей качества отремонтированного автогрейдера (составной части), методы и порядок их определения — в соответствии с требованиями ГОСТ 24826—81.

3.4. Значения показателей назначения, эргономики, технологичности, надежности (кроме ресурса и наработки на отказ), безопасности и транспортабельности отремонтированных автогрейдеров должны соответствовать ГОСТ 9420—79 и техническим условиям на изготовление автогрейдеров конкретных марок.

Для автогрейдеров, изготовленных до 1 января 1980 г., указанные показатели устанавливаются техническими условиями на ремонт автогрейдеров конкретных марок.

3.5. Наработка на отказ и ресурс отремонтированных автогрейдеров должны быть не менее 80% соответствующих показателей, регламентированных в нормативно-технической документации на автогрейдеры конкретных марок до первого ремонта.

3.6. Ресурс отремонтированных составных частей автогрейдеров, выдаваемых из ремонта отдельно, должен быть не менее 80% ресурса, указанного в нормативно-технической документации.

3.7. Ремонтное предприятие гарантирует соответствие отремонтированного автогрейдера (составной части) требованиям настоящего стандарта при условии соблюдения требований ГОСТ 25646—83. Гарантийный срок эксплуатации автогрейдеров — 12 мес со дня ввода их в эксплуатацию при гарантийной наработке не менее 1600 ч.

Для составных частей автогрейдеров, используемых для текущего ремонта, гарантийный срок эксплуатации — 9 мес со дня ввода их в эксплуатацию при гарантийной наработке не менее 1000 ч.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

ПРИЗНАКИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ АВТОГРЕЙДЕРОВ

Наименование составных частей	Признаки предельного состояния, при наличии которых составную часть направляют в ремонт
Основной двигатель	Снижение мощности более 15% от номинального значения; любые трещины и пробоины блока цилиндров, кроме указанных в табл. 2 настоящего стандарта
Коробка передач, редукторы, муфта сцепления, тормоз, балансиры, ведущие мосты	Повреждения и износ корпуса (картера), устранимые в соответствии с ремонтными документами и требующие демонтажа и полной разборки составной части; предельный износ посадочных мест или шлицев, изгиб или наличие трещин одного из валов; предельный износ по толщине зубьев, трещина, скол, выкрашивание одного зуба любой из шестерен постоянного зацепления; предельный износ или разрушение ведущего диска (кроме среднего) муфты сцепления
Неведущий мост	Предельный износ одной из следующих поверхностей оси (балки): под подшипники оси колес (поворотной цапфы); под механизм поворота (рулевую трапецию); центрального отверстия
Гидравлический руль (механизм рулевого управления)	Увеличение свободного хода рулевого колеса сверх допустимого эксплуатационными документами, неустранимое регулировкой и заменой шарниров
Основная рама, тяговая рама	Дефекты (кроме неустранимых трещин и деформаций, указанных в табл. 2 настоящего стандарта), исправление которых требует отсоединения рам от автогрейдера с демонтажом установленных на них узлов и агрегатов
Кабина (металлоконструкция)	Трещины пола кабины вокруг 25 % и более закрепленных к нему составных частей; повреждение мест крепления двери к вертикальным стойкам кабины (если дверь невозможно закрыть)
Гидронасос, гидромотор, шестеренный насос	Снижение объемного коэффициента подачи на 15 % (для шестеренных насосов — на 25 %) и более от номинального значения;

Продолжение

Наименование составных частей	Признаки предельного состояния, при наличии которых составную часть направляют в ремонт
	любая трещина корпуса, кроме выходящей на посадочное отверстие под подшипник; предельный износ посадочного отверстия корпуса под подшипник; предельный износ шлицев, скручивание, поломка выходного вала; обрыв шатуна или разрушение поршня качающего узла
Гидрораспределители (выпускаемые предприятиями Минстройдормаша)	Внутренние перетечки рабочей жидкости при нейтральном положении золотника 0,45 % и более номинального потока для рабочих секций с перепускными и предохранительными клапанами и 0,15 % и более для остальных секций
Гидрораспределители (выпускаемые предприятиями Минсельхозмаша)	Внутренние перетечки рабочей жидкости при нейтральном положении золотника более 0,07 % номинального потока; объемный коэффициент подачи менее 0,8 (замерять при положении золотников в рабочих позициях и номинальном давлении)
Гидроцилиндры	Значения наружных утечек превышают установленные в нормативно-технической документации для гидроцилиндров конкретного типоразмера; скорость перемещения штока (отсоединенного от рабочего органа, если гидроцилиндр не снят с автогрейдера) во время подачи рабочей жидкости в штоковую полость (при заполненной и перекрытой безштоковой полости) превышает установленные в нормативно-технической документации значения; любая трещина одной из проушин гидроцилиндра; предельный изгиб или местное отслоение упрочненного слоя штока, предельный износ, задиры рабочей поверхности гидроцилиндра или штока; поломки деталей цилиндра, требующие его разборки и замены этих деталей
Компрессор, аккумуляторная батарея, генератор, стартер	По ГОСТ 24406—80

Примечание. Конкретные значения признаков предельного состояния составных частей в соответствующих единицах измерения физических величин, не указанные в рекомендуемом приложении, должны проводиться в технических условиях на сдаваемые в ремонт и выдаваемые из ремонта автогрейдеры конкретных марок.

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *Е. А. Богачкова*

Сдано в наб. 02.01.86 Подп. в печ. 12.02 86 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,69 уч.-изд. л.
Тир. 20 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1643

ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Величина	Единица: Наименование	Обозначение: международное	Обозначение: русское
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица: Наименование	Обозначение: международное	Обозначение: русское	Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
Частота	герц	Hz	Гц	$с^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$с \cdot А$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$с^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$м^2 \cdot с^{-2}$
[illegible]ая доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2 \cdot с^{-2}$

gost.e-ecolog.ru