

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
Общие требованияService of building machines.
General requirements

Дата введения 1997—07—01

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом организации, механизации и технической помощи строительству

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9—95 от 12 октября 1995 г.) За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Республика Казахстан	Госстандарт Республики
Республика Молдова	Казахстан Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикский государственный центр по стандартизации, метрологии и сертификации
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт Госстандарт
Украина	Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 17 февраля 1997 г. № 57 межгосударственный ГОСТ 25646—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1997 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 25646-83

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к эксплуатации строительных, дорожных, мелиоративных машин и средств малой механизации (далее — машин).

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:
 ГОСТ 12.0.004—90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
 ГОСТ 12.1.004—91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
 ГОСТ 12.1.051—90 ССБТ. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В
 ГОСТ 12.3.002—75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
 ГОСТ 12.3.009—76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования

безопасности

ГОСТ 12.3.033—84 ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации

ГОСТ 7751—85 Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения

ГОСТ 18322—78 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения

ГОСТ 18523—79 Дизели тракторные и комбайновые. Сдача в капитальный ремонт и выпуск из капитального ремонта. Технические условия

ГОСТ 18524—76 Тракторы сельскохозяйственные. Сдача тракторов в капитальный ремонт и выпуск из капитального ремонта. Технические условия

ГОСТ 21046—86 Нефтепродукты отработанные. Общие технические условия

ГОСТ 40.9001—88 Система качества. Модель для обеспечения качества при проектировании и (или) разработке, производстве, монтаже и обслуживании

ГОСТ 24406—80 СТОИР СМ. Одноковшовые экскаваторы и их составные части, сдаваемые в капитальный ремонт и выдаваемые из капитального ремонта. Технические требования

ГОСТ 24407—80 СТОИР СМ. Стреловые краны и их составные части, сдаваемые в капитальный ремонт и выдаваемые из капитального ремонта. Технические требования

ГОСТ 24408—80 СТОИР СМ. Правила сдачи в капитальный ремонт и выдачи из капитального ремонта машин и их составных частей. Общие требования

ГОСТ 25044—87 Техническая диагностика. Диагностирование автомобилей, тракторов, сельскохозяйственных, строительных и дорожных машин. Основные положения

ГОСТ 25866—83 Эксплуатация техники. Термины и определения

ГОСТ 26111—84 Промышленные тракторы и их составные части, сдаваемые в капитальный ремонт и выдаваемые из капитального ремонта. Технические требования

ГОСТ 26112—84 Строительные машины на базе промышленных тракторов, сдаваемые в капитальный ремонт и выдаваемые из капитального ремонта. Технические требования

ГОСТ 26679—85 Автогрейдеры и их составные части, сдаваемые в капитальный ремонт и выдаваемые из капитального ремонта. Технические требования

ГОСТ 27246—87 Машины землеройные. Указания по методике обучения операторов

ГОСТ 27252—87 Машины землеройные. Консервация и хранение

ГОСТ 27928—88 Машины землеройные. Эксплуатация и обслуживание, обучение механиков

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Требования настоящего стандарта направлены на обеспечение эффективности, в том числе заданного уровня качества эксплуатации машин, безопасности работающих и охраны окружающей среды.

3.2 Определение эксплуатации — по ГОСТ 25866.

3.3 Началом и концом эксплуатации машин являются соответственно даты их ввода в эксплуатацию и снятия с эксплуатации.

Определения ввода машины в эксплуатацию и снятия машины с эксплуатации — по ГОСТ 25866.

3.4 Эксплуатация машин в общем случае включает следующие этапы:

использование по назначению (далее — использование);

транспортирование;

техническое обслуживание (ТО);

ремонт;

хранение.

Определение приведенных понятий — по ГОСТ 18322.

Примечание — Использование машин может сопровождаться технологическим обслуживанием. Определение технологического обслуживания - по ГОСТ 25866.

3.5 Транспортирование, ТО и ремонт, хранение машин могут выполняться потребителями машин, исполнителями технического сервиса или совместно ими.

Примечание — Под техническим сервисом понимается целенаправленная деятельность юридических и физических лиц, не являющихся потребителями машин, по обеспечению эффективной и безопасной эксплуатации машин.

3.6 Если ТО, ремонт или другие работы по 3.5 выполняются потребителем машин, то он организует и содержит или арендует эксплуатационную базу — комплекс зданий (мастерские, профилактории для ТО и т.п.) и сооружений, оснащенных техническими средствами для

выполнения ТО и ремонта, хранения, транспортирования, заправки машин топливно-смазочными материалами и рабочими жидкостями.

3.7 Исполнителями технического сервиса могут быть заводы-изготовители машин и их филиалы, фирмы - дилеры, ремонтные и другие специализированные предприятия.

3.8. Исполнители технического сервиса могут осуществлять доставку, сборку, монтаж и наладку машин, обучение работающих, обеспечение средствами эксплуатации и документацией.

Исполнители технического сервиса при необходимости должны иметь лицензии на производство работ, а при желании могут иметь сертификаты на продукцию (услуги) или системы качества.

3.9 Взаимоотношения между потребителями машин и исполнителями технического сервиса определяются договорами между ними.

3.10 Эксплуатация строительных машин осуществляется в соответствии с требованиями безопасности по ГОСТ 12.3.033 и эксплуатационной документацией.

Эксплуатация грузоподъемных машин, кроме того, должна производиться по Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, машин на самоходных шасси — по Правилам дорожного движения, компрессоров — согласно требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, машин с электроприводом — по Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

3.11 Машин, на которые в законодательных актах и (или) стандартах установлены требования безопасности людей и охраны окружающей среды, должны иметь сертификаты соответствия, а использование их разрешается при наличии лицензий на право производства соответствующих работ.

3.12 Для обеспечения заданного уровня качества эксплуатации машин разрабатываются и внедряются системы управления качеством эксплуатации строительных машин с учетом рекомендаций ГОСТ 40.9001. Эти системы должны быть увязаны с системами управления качеством изготовления и ремонта машин, а также с системами управления качеством строительно-монтажных работ.

4 ПРИЕМКА И ВВОД МАШИН В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

4.1 Вводу машины в эксплуатацию предшествуют:

приемка машины;
расконсервация;
монтаж, пуск и регулирование машины;
обкатка и контроль технического состояния машины.

4.2 При приемке машины проверяют:

наличие пломб;
комплектность — на соответствие паспорту на машину;
требования по проверке комплектности — по Инструкции по эксплуатации.

4.3 Расконсервация машины выполняется в соответствии с требованиями Технического описания и (или) Инструкции по эксплуатации.

4.4 Монтаж, пуск, регулирование, обкатка и контроль технического состояния машины выполняются в соответствии с требованиями Инструкции по монтажу, пуску и регулированию машины.

4.5 При несоответствии комплектности машины паспорту и (или) наличии повреждений или неисправностей ее составных частей составляют акт в соответствии с указанными правилами предъявления претензий.

4.6 Грузоподъемные машины до ввода в эксплуатацию должны быть зарегистрированы в национальных органах надзора, а самоходные машины на базе автомобильных шасси — поставлены на учет в национальных органах обеспечения безопасности движения.

4.7 Данные о приемке машины и фамилию машиниста заносят в формуляр (паспорт) машины.

Момент ввода машины в эксплуатацию является началом исчисления гарантийной наработки.

4.8 На машины могут быть нанесены опознавательные надписи и условные изображения (эмблемы).

Допускается наносить на машину опознавательные надписи и эмблему в сочетании с ее инвентарным номером, размещая их так, чтобы они не занимали места установки номерных

знаков, выдаваемых Государственной автомобильной инспекцией.

5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИН

5.1 Использованию подлежат комплектные и работоспособные машины, обеспечивающие безопасность людей и окружающей среды.

Не допускается использование машин при наличии у них признаков предельного состояния, указанных в эксплуатационной документации.

5.2 Оценка технического состояния машины в части их безопасного использования производится ежедневно перед началом работ, а также периодически — с применением средств технической диагностики, предусмотренных эксплуатационной документацией.

5.3 К работе с машинами допускаются рабочие, получившие инструктаж по безопасным методам и приемам работ.

Обучение рабочих производится с учетом требований ГОСТ 12.0.004, обучение машинистов (операторов) землеройных машин — по ГОСТ 27246, механиков по их обслуживанию — по ГОСТ 27928.

5.4 Машинами должны управлять лица, имеющие удостоверение машиниста, выданное в установленном порядке.

5.5 К управлению машинами на автомобильном ходу допускаются лица, имеющие кроме удостоверения машиниста удостоверение водителя, выданное Государственной автомобильной инспекцией.

5.6 К управлению грузоподъемными кранами и компрессорами допускаются лица согласно правилам и инструкциям Госгортехнадзора России.

5.7 К управлению машинами с электроприводом допускаются лица согласно правилам национальных органов энергетического надзора.

5.8 Машины используют на основе годовых и оперативных планов использования, предусматривающих расстановку машин на объектах строительства, объемы работ или продолжительность их рабочего времени.

5.9 Машины используют согласно технологической документации на производство работ (проекты производства работ, технологические карты), в которой указаны меры и приемы безопасности.

Запрещается использовать машины без технологической документации и принятых мер защиты в экстремальных условиях: с пересекающимися рабочими зонами, вблизи выемок (котлованов, траншей, канав и т. п.), на уклоне местности, при разработке завалов, при подъеме груза несколькими кранами и т. п.

5.10 Использование машин в охранных зонах воздушных линий электропередач должно производиться согласно требованиям ГОСТ 12.1.051.

5.11 При работе машин уровни загазованности, шума, вибрации, запыленности должны соответствовать установленным нормам.

Пожарная безопасность должна быть обеспечена с учетом требований ГОСТ 12.1.004.

5.12 Машины используются, если температура окружающего воздуха, скорость ветра и влажность соответствуют значениям, указанным в эксплуатационной документации.

Не допускается использовать машины в непогоду (при скорости ветра более 15 м/с, грозе, гололедице, тумане).

5.13 Перед началом использования машины определяется и обозначается ее рабочая зона, место установки и схема движения, границы опасной зоны.

Машинист должен иметь обзор рабочей зоны и возможность маневрирования, двухстороннюю радиотелефонную связь с рабочими (например, с монтажниками, стропальщиками и т. п.), обслуживающими машину.

Рабочая зона должна быть оборудована знаками безопасности и предупредительными надписями.

5.14 Не допускается оставлять без надзора машины с работающими (включенными) двигателями.

При перерыве в работе должны быть приняты меры, предупреждающие самопроизвольное перемещение и включение, опрокидывание машины под действием ветра, при наличии уклона местности, вследствие деформации грунта и оползня.

5.15 По каждой машине ведется учет объемов выполненных работ, времени нахождения в работе, фактической наработки в моточасах.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ МАШИН

6.1 Транспортирование машин осуществляется с объекта на объект, к месту ремонта, технического обслуживания или хранения.

В необходимых случаях разрабатывается проект производства работ по транспортированию машин.

6.2 Транспортирование машин по железным дорогам, водным и воздушным транспортом осуществляется в соответствии с правилами, действующими на этих видах транспорта.

6.3 При транспортировании машин собственным ходом, на буксире, на грузовых автомобилях и прицепах-тяжеловозах по улицам городов, населенных пунктов и автомобильным дорогам следует соблюдать Правила дорожного движения.

6.4 Правила транспортирования машин — в соответствии с требованиями Инструкции по транспортированию, а при ее отсутствии — Инструкции по эксплуатации.

6.5 Погрузка и выгрузка машин производится стандартными грузоподъемными средствами с грузоподъемными приспособлениями, исключающими повреждение машин и их составных частей, согласно требованиям ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.009.

6.6 При приемке машин от транспортных организаций по сопроводительным документам проверяют количество прибывших мест, целостность упаковки и наличие пломб.

6.7 При повреждении упаковки и нарушении пломб соответствующие транспортные места вскрываются и проверяются комплектность и сохранность машин и их составных частей.

6.8 Если при проверке обнаруживают недостаток транспортных мест, отдельных составных частей в транспортных местах и (или) поломки составных частей, в присутствии представителя транспортной организации составляют соответствующий акт.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ МАШИН

7.1 Система технического обслуживания и ремонта машин предусматривает ежесменное, периодическое и сезонное технические обслуживания, текущий и капитальный ремонты.

Машины, потерявшие работоспособность в результате отказа, подвергаются внеплановому ремонту.

Определение видов технического обслуживания и ремонта — по ГОСТ 18322.

Примечание — Капитальный ремонт предусматривается конструкторской документацией для особо сложных машин, если целесообразность его выполнения подтверждается технико-экономическим расчетом.

7.2 Техническое обслуживание и ремонт машин выполняют на основании требований эксплуатационной конструкторской документации и результатов диагностирования их технического состояния.

В результате диагностирования при техническом обслуживании с помощью приборов прогнозируется техническое состояние машины и ее остаточный ресурс, принимается решение о ее дальнейшей эксплуатации, определяется потребность в техническом обслуживании и ремонте.

Диагностирование машин организуют в соответствии с требованиями ГОСТ 25044.

7.3 Техническое обслуживание и ремонт машин рекомендуется выполнять по годовым планам и месячным планам-графикам (приложения А и Б).

Типовые нормы трудоемкости и продолжительности работ по техническому обслуживанию и ремонту машин для составления планов приведены в Рекомендациях по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин, утвержденных Госстроем России.

Годовой план технического обслуживания и ремонта используют для расчета потребности в материальных ресурсах, производственных площадях, в технологическом оборудовании, в передвижных средствах.

7.4 Техническое обслуживание и ремонт машин могут выполняться в стационарных условиях (на эксплуатационных базах, на предприятиях технического сервиса) и (или) на местах использования машин с помощью передвижных средств.

7.5 Ремонт машин может производиться необезличенным или обезличенным, агрегатным методами; при ремонте могут быть использованы новые или отремонтированные составные части.

7.6 Заправка и дозаправка машин топливо-смазочными материалами и рабочими жидкостями производится закрытым способом.

На применяемые материалы и жидкости должны быть сертификаты или иные документы, подтверждающие их марку и качество.

7.7 Сбор отработанных масел и рабочих жидкостей—по ГОСТ 21046.

7.8 Сдача машин в капитальный ремонт на ремонтные предприятия и приемка их после ремонта — по ГОСТ 24408, одноковшовых экскаваторов — по ГОСТ 24406, стреловых кранов — по ГОСТ 24407, автогрейдеров — по ГОСТ 26679.

Тракторы, на базе которых изготовлены машины, сдаются в ремонт и выдаются из ремонта по ГОСТ 18524, дизельные тракторные двигатели — по ГОСТ 18523.

7.9 Выполненные плановые технические обслуживания и ремонты учитываются в журнале учета технических обслуживаний и ремонтов машин, а неплановые — в журнале учета неплановых ремонтов (приложения В и Г).

8 ХРАНЕНИЕ МАШИН

8.1 Работоспособные машины, использование которых не предусматривается в течение 10 и более дней, ставят на хранение.

На кратковременное хранение (от 10 дней до 2 месяцев) машины ставят сразу после прекращения использования, на длительное хранение (свыше 2 месяцев) — не позднее 10 дней с момента прекращения использования.

8.2 Подготовка и постановка машин на хранение, условия хранения должны соответствовать требованиям Инструкции по эксплуатации.

8.3 Правила хранения машин и их составных частей — по ГОСТ 27252 и ГОСТ 7751.

8.4 Техническое состояние машин, находящихся на кратковременном хранении, проверяют не реже одного раза в месяц, а на длительном хранении — не реже одного раза в квартал.

9 СНЯТИЕ МАШИН С ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 С эксплуатации снимают машины, достигшие предельного состояния, пришедшие в негодность в результате аварии или по другим причинам, с учетом экономической целесообразности.

9.2 При необходимости отчетности снятие машин с эксплуатации оформляется документально в установленном порядке.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

ПЛАН технического обслуживания и ремонтов строительных машин на 19__ г.

наименование организации

Наименование и марка(индекс) машины	Заводской номер машины	Количество ТО и ремонтов в планируемом году		
		капитальный ремонт	текущий ремонт	ТО
1	2	3	4	5

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(рекомендуемое)

ПЛАН-ГРАФИК технического обслуживания и ремонтов строительных машин на _____ месяц 19 __ г.

наименование организации

Наименование и марка (индекс) машины	Заводской номер машины	Числа месяца и виды ТО и ремонта
		1 : 2 : 3 : 4 ... : 29 : 30 : 31

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(рекомендуемое)

ЖУРНАЛ
учета технического обслуживания и ремонтов строительных машин за ____месяц
19__г.

Дата проведения работ	Наименование и марка (индекс) машины	Заводской номер машины	Фактическая наработка машины с начала эксплуатации на день проведения технического обслуживания или ремонта, ч	Вид технического обслуживания или ремонта	Фактическая трудоемкость работ по техническому обслуживанию или ремонту, чел.-ч	Фактическая продолжительность технического обслуживания или ремонта, ч
1	2	3	4	5	6	7

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(рекомендуемое)

ЖУРНАЛ
учета неплановых ремонтов строительных машин за 19__г.

Дата проведения работ	Наименование и марка (индекс) машины	Заводской номер машины	Фактическая наработка машины с начала эксплуатации или капитального ремонта на день непланового ремонта, ч	Наименование неисправности или характер проявления неисправности	Режим работы и условия использования	Причина появления неисправности и принятые меры по ее устранению, перечень замененных сборочных единиц и деталей	Фактическая трудоемкость работ, чел.-ч	Фактическая продолжительность пребывания машины в ремонте, ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Содержание

- 1 Область применения
 - 2 Нормативные ссылки
 - 3 Общие положения
 - 4 Приемка и ввод машин в эксплуатацию
 - 5 Использование машин
 - 6 Транспортирование машин
 - 7 Техническое обслуживание и ремонт машин
 - 8 Хранение машин
 - 9 Снятие машин с эксплуатации
- Приложение А План технического обслуживания и ремонтов строительных машин
Приложение Б План-график технического обслуживания и ремонтов строительных машин
Приложение В Журнал учета технического обслуживания и ремонтов строительных машин

Приложение Г Журнал учета неплановых ремонтов строительных машин

УДК 690.57.7.004.1:006.354 ОКС 53.000.00 Г08 ОКСТУ 4802

Ключевые слова: эксплуатация, использование по назначению, транспортирование, хранение, техническое обслуживание, ремонт, технический сервис