МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
20793—
2009**

ТРАКТОРЫ И МАШИНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ

Техническое обслуживание

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—99 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 377 «Ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 35 от 11 июня 2009 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Ростехрегулирование
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Постановлением Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 4 марта 2011 г. № 28-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 20793—2009 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2011 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 20793—86

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2011

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Обозначения и сокращения . . . 2
4 Общие требования . . . 2
5 Требования к проведению технического обслуживания тракторов и машин . . . 4
6 Требования безопасности . . . 5
6.1 Общие требования . . . 5
6.2 Требования к органам управления . . . 6
6.3 Требования к дизелям . . . 7
6.4 Требования к средствам защиты . . . 7
6.5 Требования при монтаже и транспортировании . . . 7
6.6 Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании тракторов и машин . . . 8
Приложение А (рекомендуемое) Перечень работ по видам технического обслуживания тракторов . . . 9
Приложение Б (рекомендуемое) Перечень работ по видам технического обслуживания машин . . . 13
Приложение В (рекомендуемое) План-график выполнения технического обслуживания тракторов и машин . . . 15
Приложение Г (рекомендуемое) График технического обслуживания тракторов и машин . . . 16
Библиография . . . 17

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ТРАКТОРЫ И МАШИНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ

Техническое обслуживание

Agricultural tractors and machines. Maintenance

Дата введения — 2011—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на все сельскохозяйственные тракторы, самоходные шасси (далее — тракторы) и сельскохозяйственные машины (далее — машины), находящиеся в эксплуатации.

Стандарт устанавливает виды, периодичность, а также основные требования к проведению технического обслуживания тракторов и машин на предприятиях и в организациях агропромышленного комплекса и обязательные требования к качеству продукции, работ (услуг), изложенные в разделе 6.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.2.002—91 Система стандартов безопасности труда. Техника сельскохозяйственная. Методы оценки безопасности

ГОСТ 12.2.019—2005 Система стандартов безопасности труда. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.002—75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 17.2.2.02—98 Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы определения дымности отработавших газов дизелей тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин

ГОСТ 17.2.2.05—97 Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы определения выбросов вредных веществ с отработавшими газами дизелей тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин

ГОСТ 305—82 Топливо дизельное. Технические условия

ГОСТ 6572—91 Покрытия лакокрасочные тракторов и сельскохозяйственных машин. Общие технические требования

ГОСТ 7751—2009 Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения

ГОСТ 8769—75 Приборы внешние световые автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, прицепов и полуприцепов. Количество, расположение, цвет, углы видимости

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

ГОСТ 18524—85 Тракторы сельскохозяйственные. Сдача тракторов в капитальный ремонт и выпуск из капитального ремонта. Технические условия

Издание официальное

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применяют следующие обозначения и сокращения:

ВОМ — вал отбора мощности;

ЕТО — ежесменное техническое обслуживание;

КП — коробка передач;

ТО — техническое обслуживание;

ТО-ВЛ — сезонное техническое обслуживание при переходе к весенне-летнему периоду эксплуатации;

ТО-ОЗ — сезонное техническое обслуживание при переходе к осенне-зимнему периоду;

ТО-Э — техническое обслуживание перед началом сезона работы (для машин сезонного использования);

ТО-1 — первое техническое обслуживание;

ТО-2 — второе техническое обслуживание;

ТО-3 — третье техническое обслуживание.

4 Общие требования

4.1 Виды ТО тракторов и машин приведены в таблице 1.

4.2 ТО при хранении (при подготовке, в процессе и при снятии) тракторов и машин следует выполнять в соответствии с ГОСТ 7751.

4.3 Периодичность ТО-1 тракторов должна составлять 125 моточасов наработки, ТО-2 — 500 моточасов наработки, ТО-3 — 1000 моточасов наработки, периодичность ТО-1 комбайнов и других сложных самоходных машин должна составлять 60 моточасов наработки, ТО-2 — 240 моточасов наработки.

Периодичность ТО-1 несамоходных машин должна составлять 60 ч основной работы под нагрузкой, ТО-2 — 240 ч основной работы под нагрузкой.

Таблица 1 — Виды технического обслуживания тракторов и машин

Виды технического обслуживания	Тракторы и самоходные шасси, передвижные насосные станции	Машины			
		Комбайны, сложные самоходные и прицепные машины, сложные стационарные машины для обработки сельскохозяйственных культур	Посевные и посадочные машины, жатки, косилки-подборщики; почвообрабатывающие машины с активными рабочими органами, машины для защиты растений и внесения удобрений, дождевальные машины и установки	Прицепы и тележки, транспортеры	Почвообрабатывающие машины, простые стационарные машины для обработки сельскохозяйственных культур
Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании)*	+	+	+	+	+
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)	+	+	+	+	+
Первое техническое обслуживание (ТО-1)	+	+	+	+	+
Второе техническое обслуживание (ТО-2)**	+	+	–	–	–

Окончание таблицы 1

Виды технического обслуживания	Тракторы и самоходные шасси, передвижные насосные станции	Машины			
		Комбайны, сложные самоходные и прицепные машины, сложные стационарные машины для обработки сельскохозяйственных культур	Посевные и посадочные машины, жатки, косилки-подборщики; почвообрабатывающие машины с активными рабочими органами, машины для защиты растений и внесения удобрений, дождевальные машины и установки	Прицепы и тележки, транспортеры	Почвообрабатывающие машины, простые стационарные машины для обработки сельскохозяйственных культур
Третье техническое обслуживание (ТО-3)	+	–	–	–	–
Сезонное техническое обслуживание при переходе к весенне-летнему периоду эксплуатации (ТО-ВЛ)***	+	–	–	–	–
Сезонное техническое обслуживание при переходе к осенне-зимнему периоду эксплуатации (ТО-ОЗ)***	+	–	–	–	–
Техническое обслуживание перед началом сезона работы (ТО-Э) для машин сезонного использования	–	+	+	+	+
Техническое обслуживание в особых условиях эксплуатации (песчаных, каменистых и болотистых почв, пустыни, низких температур и высокогорья)	+	–	–	–	–
Техническое обслуживание при хранении	+	+	+	+	+

* Допускается исключать данный вид ТО.

** ТО-2 комбайнов, самоходных, прицепных и стационарных машин проводят, если их ожидаемая наработка за сезон более 300 моточасов. При наработке менее 300 моточасов ТО-2 совмещают с подготовкой машин к длительному хранению.

Для самоходных, прицепных и стационарных машин нестандартного конструктивного исполнения (электроприводов вместо двигателя внутреннего сгорания и т. п.) число видов ТО может быть уменьшено до ЕТО, ТО-1.

*** Проводят в зависимости от условий эксплуатации.

Примечание — Знак «+» означает наличие вида ТО у тракторов и машин данной группы, знак «–» — отсутствие.

ЕТО следует проводить через каждые 10 ч или каждую смену работы трактора или машины.

4.4 Допускается отклонение фактической периодичности (опережение или опаздывание) ТО-1 и ТО-2 до 10 % и ТО-3 до 5 % установленной нормы.

4.5 Допускается указывать периодичность ТО в других единицах, эквивалентных наработке (количество израсходованного дизельного топлива для тракторов, комбайнов и сложных самоходных машин, физические или условные эталонные гектары, килограммы или тонны выработанной продукции и пр.).

4.6 По согласованию с заказчиком (потребителем) допускается проводить дополнительную замену моторного масла в дизеле с обслуживанием маслоочистителя, а также ТО агрегатов электрооборудования и топливного насоса периодичностью 2000 моточасов наработки.

4.7 Сезонное ТО тракторов и машин следует проводить:

ТО-ВЛ — при установившейся температуре окружающей среды свыше 5 °С;

ТО-ОЗ — при установившейся температуре окружающей среды ниже 5 °С.

4.8 Каждый вид ТО тракторов и машин конкретных марок включает: моечные, очистные, контрольные, диагностические, регулировочные, смазочные, заправочные, крепежные и монтажно-демонтажные работы, а также наличие карты смазки (в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации трактора или машины).

5 Требования к проведению технического обслуживания тракторов и машин

5.1 ТО тракторов и машин следует проводить в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации на конкретную марку машин.

Перечень работ по видам ТО с учетом конструктивных особенностей конкретных видов сельскохозяйственной техники, применяемых масел и смазок, а также условий эксплуатации приведен в приложениях А и Б.

5.2 При проведении ТО тракторов и машин следует соблюдать санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию в соответствии с [1], а также требования ГОСТ 12.3.002 и меры по обеспечению пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.019, ГОСТ 12.1.004.

5.3 Для проведения ТО тракторов и машин в соответствии с установленной периодичностью (см. 4.3) необходимо вести учет их наработки. Форма графика приведена в приложениях В и Г. Основой ведения графика технического обслуживания служит ежедневный учет наработки с момента начала эксплуатации новой или отремонтированной машины.

5.4 В эксплуатационном документе (сервисной книжке) трактора или машины отмечают выполнение всех ТО, кроме ЕТО, с указанием даты, вида ТО, а также наработки с момента начала эксплуатации новых или капитально отремонтированных тракторов или машин.

5.5 Проведение сезонных ТО тракторов и машин следует совмещать с проведением очередного ТО.

5.6 ТО при эксплуатационной обкатке, ТО-3, ТО-ВЛ и ТО-ОЗ тракторов и машин следует проводить в стационарных мастерских, на станциях и в пунктах технического обслуживания.

ТО-1 и ТО-2 тракторов и машин допускается проводить на месте их работы с использованием передвижных агрегатов технического обслуживания.

5.7 При проведении ТО тракторов и машин следует применять оборудование, обеспечивающее его проведение в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

5.8 При проведении ТО-3 необходимо иметь оборудование для ресурсного диагностирования тракторов и машин или использовать передвижную диагностическую установку.

5.9 Параметры технического состояния составных частей трактора или машины следует проверять с применением контрольно-диагностического оборудования.

Диагностирование выполняют с помощью встроенных контрольно-измерительных приборов трактора или машины и внешних средств диагностирования.

При диагностировании определяют необходимость проведения работ по ТО, а также перечень регулировочных и ремонтных работ.

5.10 При ТО-3 (за исключением гарантийной наработки) тракторы и машины должны быть подвергнуты ресурсному диагностированию с целью определения возможности их дальнейшего использования или постановки на ремонт.

Если значения ресурсных параметров находятся в допускаемых пределах, то трактор или машину продолжают эксплуатировать. При невозможности дальнейшей эксплуатации по результатам ресурсного диагностирования устанавливают вид ремонта.

5.11 При ТО тракторов и машин следует применять масла, смазки и специальные жидкости, указанные в таблице смазки и имеющие документ, подтверждающий их марку и качество.

5.12 Проведение смазочно-заправочных работ должно исключать попадание влаги, пыли и грязи в составные части тракторов и машин, а сливаемых отработанных нефтепродуктов на почву.

6 Требования безопасности

6.1 Общие требования

6.1.1 Требования безопасности, установленные настоящим стандартом к тракторам и машинам, прошедшим ТО, контролируют представители органов государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в Российской Федерации, а также органов сертификации услуг по техническому сервису тракторов и машин.

6.1.2 Контроль осуществляют непосредственно на предприятии, проводившем ТО.

6.1.3 Конструктивные элементы, приборы и приспособления, предусмотренные конструкцией тракторов и машин для обеспечения безопасности жизни, здоровья людей, должны быть сохранены после ТО. Выпускаемые тракторы и машины после ТО должны соответствовать требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

6.1.4 Допускается выпускать тракторы и машины после ТО с составными частями измененной конструкции в пределах конструктивных изменений данных моделей в соответствии с требованиями охраны окружающей среды, жизни, здоровья и пожарной безопасности.

При этом в формуляре (паспорте) делают записи о замене составных частей трактора, машины. Допускается замена составными частями улучшенной конструкции без учета остаточного ресурса заменяемых составных частей.

6.1.5 Масленки узлов тракторов и машин, торцы заливных, контрольных, спускных пробок, шарнирные соединения и карданные валы, ролики, ступени лестницы, рычаги, педали, защелки, сетки ограждения вращающихся деталей должны быть окрашены в соответствии с требованиями ГОСТ 6572.

6.1.6 Агрегаты электрооборудования тракторов и машин должны быть опломбированы. Места пломбирования окрашивают эмалью красного цвета:

- у генераторов — головки стяжных шпилек;
- у стартеров — головки стяжных шпилек и винты ограничителя рычага включения;
- у магнето — головки винтов крепления крышки к корпусу, специальные шпильки крепления трансформатора и искрового разрядника;
- у реле — головки винтов крепления крышки к основанию;
- у распределителей — головки винтов крепления вакуумного регулятора к корпусу.

6.1.7 Применение войлочных сальниковых уплотнений, а также бумажных и картонных прокладок, бывших в эксплуатации, не допускается.

6.1.8 Соединения в плоскостях разъема и сальниковых уплотнениях тракторов и машин должны быть герметичными. Все отверстия, через которые могут попасть атмосферные осадки и пыль во внутренние полости сборочных единиц тракторов и машин, должны быть закрыты крышками или пробками-заглушками.

6.1.9 На сборочных единицах тракторов и машин отсутствие отдельных крепежных деталей (болтов, гаек, шпилек, винтов, шурупов), а также мелких деталей (колпачков, ручек дверей, застежек облицовки и т. п.) не допускается.

6.1.10 Тракторы и машины должны быть оборудованы исправными устройствами для крепления аптечки, термоса, первичных средств пожаротушения и иметь знак аварийной остановки по ГОСТ 12.2.019, ГОСТ 12.4.026.

6.1.11 Повреждение изоляции электрических проводов не допускается. Манжеты крепления проводов должны быть затянуты, а скобы сжаты. Обрыв проводов и излом металлической оплетки не допускаются. Допускается соединение проводов с обязательным припаиванием их концов и последующей изоляцией мест соединения.

6.1.12 Топливопроводы, маслопроводы, гидро- и пневмопроводы не должны соприкасаться с деталями, которые могут привести к их перетиранию.

6.1.13 Топливные баки не должны иметь трещин, значительных вмятин, нарушений связей перегородок.

6.1.14 Аккумуляторные батареи должны быть загерметизированы в выводах и зазорах между крышками и стенками моноблока. Вентиляционные отверстия пробок аккумуляторных батарей, выпускаемых в сухом (не залитом электролитом) исполнении, должны быть также загерметизированы. Герметизирующая деталь вентиляционного отверстия должна быть окрашена в красный цвет и должна легко удаляться перед приведением аккумуляторной батареи в рабочее состояние.

6.1.15 Составные части тракторов и машин должны быть заправлены смазочными материалами (включая гидравлическую систему) в соответствии с требованиями эксплуатационных нормативных документов.

6.1.16 Маркировочные надписи и схемы, содержащие указания об основных правилах обслуживания и технике безопасности, должны быть восстановлены. Надписи схем должны быть четкими и отличаться цветом от основной окраски трактора или машины.

При наличии надписей в виде выпуклых или углубленных букв на штампованных или литых деталях допускается покрывать их краской, соответствующей цвету трактора и машины.

Наружные неокрашенные металлические поверхности должны быть покрыты антикоррозионной смазкой.

6.1.17 Цвет окраски трактора или машины, их составных частей должен соответствовать фирменному цвету продукции предприятия-изготовителя.

6.1.18 Предприятия технического сервиса должны гарантировать сохранность лакокрасочного покрытия восстановленных надписей и схем, содержащих указания об основных правилах обслуживания и технике безопасности, без разрушения в течение 18 месяцев при условии соблюдения правил эксплуатации, обслуживания и хранения по ГОСТ 7751.

6.2 Требования к органам управления

6.2.1 Органы управления тракторов и машин должны быть исправными и безопасными для механизатора.

6.2.2 Рычаги управления, рулевое колесо и педали не должны мешать входу механизатора на рабочее место и выходу, а также свободному перемещению ног механизатора при управлении.

6.2.3 Механизмы управления тракторов и машин должны работать плавно, без заеданий, рывков и стука. Муфта сцепления должна легко и полностью выключаться, а при включении обеспечивать плавное начало движения.

6.2.4 Свободный ход рукояток рычагов управления должен соответствовать нормам, установленным в нормативных документах.

6.2.5 Тормозные системы тракторов и машин должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.019.

6.2.6 Движение трактора при включенных тормозах планетарного механизма должно быть прямолинейным. При полном выключении тормоза планетарного механизма и нажатии на одну из педалей правого или левого остановочного тормоза трактор должен поворачиваться на месте, направо или налево на 360° соответственно.

6.2.7 При включенной главной муфте при нажатии на одну из педалей остановочного тормоза трактор должен останавливаться. Тормоза должны надежно удерживать трактор на сухом и твердом грунте на подъеме или уклоне до 20°. При плавном нажатии на тормозные педали торможение должно плавно возрастать.

6.2.8 Рабочее давление воздуха в тормозной системе должно соответствовать нормам, предусмотренным конструкцией трактора или машины.

6.2.9 Свободный ход тормозных педалей должен соответствовать нормам, установленным в руководстве по эксплуатации.

6.2.10 Подушки педалей тормозов должны находиться в одной плоскости. Допустимое отклонение — не более 3 мм.

6.2.11 Переключение всех передач, включение ВОМ (при его выключенной муфте сцепления), включение и выключение механизма блокировки должно производиться свободно от руки, без заеданий и заклинивания.

6.2.12 Самопроизвольное выключение и включение шестерен КП не допускается. Шестерни должны вращаться без заеданий. Шум зубчатых колес на всех передачах должен быть ровным, без резких, выделяющихся из общего тона, шумов и металлического стука.

6.2.13 Буксование главной муфты сцепления при установившейся работе при полной нагрузке и максимальном крутящем моменте дизеля не допускается.

6.2.14 Управление дизелем должно обеспечивать полное выключение подачи топлива, максимальную подачу топлива, отсутствие заеданий и фиксацию рычага управления подачей топлива в любом заданном положении.

6.2.15 Педаль управления подачей топлива должна перемещаться свободно, без заеданий; зависание педали в промежуточном положении не допускается. В положении максимальной подачи топлива педаль должна упираться в ограничитель.

6.2.16 Рычаги управления должны двигаться плавно, без заеданий. После регулирования пальцы рычагов должны быть тщательно зашплинтованы, резьбовые соединения надежно законтрены и открытые части резьбовых поверхностей покрыты консистентной смазкой.

6.2.17 Люфт рулевого колеса при работающем двигателе не должен превышать значений, указанных в руководстве по эксплуатации трактора или машины.

Осевой люфт рулевого колеса не допускается.

6.2.18 Вал рулевого управления должен вращаться во втулках свободно. Заедание во втулках карданного вала не допускается.

6.2.19 Ослабление крепления рулевой колонки и рулевой сошки, изгибы, трещины, повреждения резьбы пробок, наконечников, поломка или отсутствие шплинтов не допускаются.

6.2.20 Наличие ощутимых люфтов в шаровых пальцах и тягах не допускается. Схождение управляемых колес должно соответствовать нормам, установленным в руководстве по эксплуатации трактора или машины.

6.2.21 Неисправности усилителя рулевого управления не допускаются.

6.2.22 Все механизмы гидравлической системы тракторов и машин должны легко включаться и выключаться, а рычаги золотников и кранов управления надежно удерживаться в заданных положениях.

6.2.23 Подъем и опускание навесного оборудования, изменение скорости движения трактора или машины, частоты вращения рабочих органов, работа гидроусилителя рулевого управления, автоматического регулятора загрузки и силового регулятора должны быть плавными, без рывков.

6.2.24 Шины колес должны иметь высоту почвозацепов (рисунка протектора) не менее значений, указанных в руководстве по эксплуатации трактора или машины.

Местные повреждения (пробои, порезы, разрывы), обнажающие корд, расслоение протектора и боковин не допускаются.

Отсутствие болтов (гаек) крепления, трещины диска и обода колес не допускаются.

Ржавчина, погнутости и вмятины на поверхности обода не допускаются.

6.2.25 Давление воздуха в шинах должно соответствовать нормам, установленным в руководстве по эксплуатации трактора или машины.

6.2.26 Ведущие колеса тракторов и машин должны вращаться свободно, без заеданий.

6.2.27 Шаровые шарниры должны обеспечивать свободное поворачивание во всех направлениях, без осевого люфта.

Поворотные кулаки должны свободно поворачиваться во втулках, без заеданий.

6.3 Требования к дизелям

6.3.1 Вращающиеся части и элементы, имеющие температуру свыше 70 °С, кроме выхлопной трубы и глушителя, должны быть защищены исправными ограждениями.

6.3.2 Подтекание и каплеобразование воды, масла и топлива через прокладки, сальники, заливные, контрольные и сливные пробки, в соединениях трубопроводов и шлангов не допускаются.

Допускается потение (без каплеобразования) в местах соединений сальниковых уплотнений, сливных и контрольных пробок.

6.3.3 Выпускная система дизеля должна быть исправной и обеспечивающей гашение искр до выхода отработавших газов в атмосферу.

6.3.4 Содержание вредных веществ в отработавших газах не должно превышать значений, указанных в ГОСТ 17.2.2.02, ГОСТ 17.2.2.05.

6.4 Требования к средствам защиты

6.4.1 Движущиеся, вращающиеся части тракторов и машин (карданные, цепные, ременные, зубчатые передачи и т. п.) должны быть ограждены исправными защитными кожухами, обеспечивающими безопасность обслуживающего персонала по ГОСТ 12.2.019.

6.4.2 Наружные и внутренние поверхности открывающихся защитных ограждений должны быть окрашены в красный (или желтый) цвет.

6.4.3 Электропроводка в местах, где возможно трение, должна иметь дополнительную защитную изоляцию.

6.4.4 Клеммы электропроводов должны иметь защиту, предусмотренную конструкцией.

6.4.5 Навесные системы тракторов и машин должны иметь исправные механические системы их фиксации в транспортном положении.

6.4.6 Концентрация оксида углерода в кабинах машин должна соответствовать требованиям ГОСТ 17.2.2.05.

6.4.7 Замки дверей кабины должны быть исправными.

6.4.8 Кабина должна быть оборудована исправным сиденьем и стеклоочистителем.

6.5 Требования при монтаже и транспортировании

6.5.1 Перевод трактора или машины в транспортное положение должен обеспечиваться механизатором с рабочего места.

6.5.2 Тракторы, машины и их составные части, имеющие неудобную для зачаливания конструкцию, должны иметь устройства или специально обозначенные места для зачаливания при подъеме и

для установки домкратов. Схемы зачаливания при подъеме и места установки домкратов должны быть обозначены на машине и указаны в руководстве по эксплуатации на конкретные марки машин.

6.5.3 Колесные тракторы должны быть оборудованы наружными зеркалами заднего вида, а машины — наружным зеркалом с левой стороны, обеспечивающим задний обзор.

6.5.4 Тракторы и машины, предназначенные для движения по дорогам общей сети Российской Федерации, должны быть оборудованы внешними световыми приборами: тракторы и машины, максимальная скорость которых более 20 км/ч, — по ГОСТ 8769, при скорости менее 20 км/ч — по техническим условиям на конкретные марки машин.

6.5.5 Количество, тип, цвет, расположение и режим работы внешних световых приборов должны соответствовать требованиям к конструкциям тракторов и машин. На тракторах и машинах, снятых с производства, допускается установка внешних световых приборов от других марок и моделей.

6.5.6 Тракторы и машины должны иметь исправную транспортную и рабочую систему внешнего освещения.

6.5.7 Загрязнение внешних световых приборов и световозвращателей не допускается.

6.5.8 Фары, фонари, плафоны, выключатели, переключатели и контрольно-измерительные приборы тракторов и машин должны быть надежно закреплены на своих местах.

6.5.9 Отражатели фар и других осветительных приборов должны иметь чистую зеркальную поверхность без вмятин и коррозии.

6.5.10 Негабаритные машины должны быть оборудованы исправными сигнальными средствами и иметь в верхней точке мигающий или непрерывный световой сигнал оранжевого или желтого цвета по ГОСТ 12.4.026.

6.6 Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании тракторов и машин

6.6.1 Перед снятием с трактора или машины агрегатов жидкость, находящуюся в них, сливают в специальные закрытые емкости по ГОСТ 12.2.002, ГОСТ 12.2.019, ГОСТ 18523, ГОСТ 18524.

6.6.2 Технические выбросы, удаляемые местными отсосами от технологического оборудования, ядовитые газы, пары, которые выделяются при техническом обслуживании тракторов и машин, подвергают очистке перед выбросом их в атмосферу, с тем чтобы концентрация вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, не превышала допустимого предела санитарных норм, указанных в ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 17.2.2.02, ГОСТ 17.2.2.05.

6.6.3 Отходы производства хранят в специальной таре, в местах, предназначенных для этой цели, согласно [2].

6.6.4 Хранение и перевозку материалов и веществ с опасными и вредными выделениями осуществляют способами, исключающими их попадание в почвы, водоемы, канализацию, водопроводную систему, травмирование, интоксикацию, загрязнение, возгорание, взрыв или другие неблагоприятные последствия по ГОСТ 12.1.005, [2].

6.6.5 Производственные (рабочие, монтажные) площадки, на которых выполняют работы по ТО тракторов и машин, должны соответствовать требованиям санитарных правил и норм согласно [3].

Приложение А
(рекомендуемое)

Перечень работ по видам технического обслуживания тракторов

А.1 Техническое обслуживание тракторов при эксплуатационной обкатке

А.1.1 При ТО тракторов для подготовки к эксплуатационной обкатке выполняют:

- осмотр и очистку трактора от пыли и грязи;
- удаление консервационной смазки;
- осмотр и подготовку к работе аккумуляторных батарей;
- проверку уровня масла в составных частях трактора, оборудованных устройством для проверки, и при необходимости доливку до номинального уровня;
- смазку через пресс-масленки составных частей трактора;
- проверку и при необходимости подтяжку наружных резьбовых и других соединений трактора;
- проверяют и при необходимости регулируют натяжение ремней привода, вентилятора, генератора, компрессора, механизмы управления, натяжение гусеничных цепей, давление воздуха в шинах;
- заправку охлаждающей жидкостью и топливом;
- прослушивание двигателя;
- визуальную проверку показаний контрольных приборов на соответствие установленным нормам.

А.1.2 При техническом обслуживании трактора для проведения эксплуатационной обкатки выполняют:

- очистку трактора от пыли и грязи;
- проверку внешним осмотром отсутствия течи топлива, масла и электролита и при необходимости устранение подтеканий;
- проверку уровня масла в поддоне картера дизеля и при необходимости доливку маслом до номинального уровня;
- проверку уровня охлаждающей жидкости в радиаторе и при необходимости доливку до номинального уровня;
- проверку работоспособности дизеля, рулевого управления, системы освещения и сигнализации, стеклоочистителя и тормозов;
- дополнительно выполняют через три смены проверку и при необходимости регулировку натяжения ремней приводов вентилятора и генератора.

А.1.3 При ТО трактора по окончании эксплуатационной обкатки выполняют:

- осмотр и очистку трактора от пыли и грязи;
- проверку и при необходимости регулировку натяжения приводных ремней, давления воздуха в шинах, зазоров между клапанами и коромыслами механизма газораспределения дизеля, муфты сцепления, механизмов управления трактором, тормозов;
- ТО воздухоочистителя и при необходимости восстановление герметичности соединений;
- подтяжку наружных креплений составных частей (в том числе проверку момента затяжки шпилек крепления головки дизеля);
- проверку и при необходимости очистку поверхности аккумуляторных батарей, клемм, наконечников проводов, вентиляционных отверстий в пробках, доливку дистиллированной водой;
- слив осадка из фильтров грубой очистки топлива, масла, скопившегося в тормозных отсеках заднего моста, и конденсата из воздушных баллонов;
- очистку центробежного маслоочистителя;
- смазку клемм наконечников проводов;
- промывку системы смазки дизеля при неработающем дизеле;
- замену масла в дизеле и его составных частях, силовой передаче в соответствии с картой смазки;
- смазку составных частей трактора в соответствии с картой смазки;
- осмотр и прослушивание в работе составных частей трактора.

А.2 Техническое обслуживание тракторов при эксплуатации

А.2.1 При ЕТО выполняют:

- очистку трактора от пыли и грязи;
- проверку визуальным осмотром отсутствия течи топлива, масла и электролита в местах соединений и при необходимости устранение подтекания;
- проверку уровня масла в поддоне картера дизеля и при необходимости доливку до номинального уровня;
- проверку уровня охлаждающей жидкости в радиаторе и при необходимости доливку до номинального уровня;
- проверку (осмотром и (или) прослушиванием) работоспособности дизеля, рулевого управления, системы освещения и сигнализации, стеклоочистителя и тормозов.

Допускается дозаправка дизеля трактора маслом в течение смены.

А.2.2 При первом техническом обслуживании (ТО-1) выполняют:

- очистку трактора от пыли и грязи;
- проверку визуальным осмотром отсутствия течи топлива, масла, электролита и при необходимости устранение подтекания;
- проверку уровня масла в поддоне картера дизеля и при необходимости доливку до номинального уровня;
- проверку уровня охлаждающей жидкости в радиаторе и при необходимости доливку до номинального уровня;
- проверку работоспособности рулевого управления, систем освещения и сигнализации, стеклоочистителя, тормозов, механизма блокировки запуска дизеля;
- проверку и при необходимости регулировку натяжения приводных ремней и давления воздуха в шинах;
- проверку работоспособности дизеля и давления масла в главной масляной магистрали;
- проверку засоренности воздухоочистителя и герметичности соединений;
- проверку продолжительности вращения ротора центробежного масляного фильтра после остановки дизеля;
- проверку и при необходимости очистку поверхности аккумуляторных батарей, клемм, наконечников проводов, вентиляционные отверстия в пробках, доливку дистиллированной воды;
- слив осадка из фильтров грубой очистки топлива, масла, скопившегося в тормозных отсеках заднего моста, конденсата из воздушных баллонов, смазку клемм и наконечников проводов;
- проверку уровней масла в составных частях трактора и при необходимости доливку до номинального уровня;
- смазку составных частей трактора в соответствии с картой смазки.

А.2.3 При втором техническом обслуживании (ТО-2) выполняют:

- очистку трактора от пыли и грязи;
- визуальный осмотр трактора;
- проверку визуальным осмотром отсутствия течи топлива, масла и электролита и при необходимости устранение подтеканий;
- проверку уровня масла в поддоне картера дизеля и при необходимости доливку до номинального уровня;
- проверку уровня охлаждающей жидкости в радиаторе и при необходимости доливку до номинального уровня;
- проверку работоспособности дизеля, рулевого управления, систем освещения и сигнализации, стеклоочистителя, тормозов;
- проверку и при необходимости регулировку натяжения приводных ремней и давления воздуха в шинах;
- проверку плотности электролита и при необходимости подзарядку аккумуляторных батарей;
- слив осадка из фильтров грубой очистки топлива, масла, скопившегося в тормозных отсеках заднего моста, и конденсата из воздушных баллонов;
- смазку клемм и наконечников проводов;
- смазку составных частей трактора в соответствии с картой смазки;
- проверку и при необходимости регулировку зазоров между клапанами и коромыслами механизма газораспределения дизеля, муфты сцепления увеличителя крутящего момента, тормоза увеличителя крутящего момента и карданной передачи, муфты сцепления основного дизеля и привода ВОМ, муфты управления поворотом, тормозной системы колесных тракторов, схождения управляемых колес трактора, механизма рулевого управления, подшипников шкворней переднего моста, осевого зазора подшипников управляемых колес, натяжения гусениц и шплинтовку пальцев, полного хода рычагов и педалей управления, усилия на ободе рулевого колеса, на рычагах и педалях управления;
- прочистку дренажных отверстий генератора;
- замену масла в дизеле, смазку составных частей трактора в соответствии с таблицей смазки;
- очистку центробежного масляного фильтра;
- проверку и при необходимости подтяжку наружных резьбовых и других соединений трактора;
- проверку мощности дизеля.

А.2.4 При третьем техническом обслуживании (ТО-3) выполняют:

- очистку трактора от пыли и грязи;
- визуальный осмотр трактора;
- проверку визуальным осмотром отсутствия течи топлива, масла и электролита и при необходимости устранение подтеканий;
- замену масла в поддоне картера дизеля (с промывкой системы смазки и очисткой центробежного масляного фильтра);
- проверку уровня охлаждающей жидкости в радиаторе и при необходимости доливку до номинального уровня;
- проверку работоспособности дизеля, рулевого управления, систем освещения и сигнализации, стеклоочистителя, тормозов;
- проверку и при необходимости регулировку натяжения приводных ремней и давления воздуха в шинах;

- осмотр и при необходимости очистку поверхности аккумуляторных батарей, клемм, наконечников проводов, вентиляционных отверстий в пробках, доливку дистиллированной водой;
- проверку плотности электролита и (или) напряжения нагрузочной вилкой, при необходимости проводят подзарядку аккумуляторных батарей или замену их заряженными;
- слив осадка из фильтров грубой очистки топлива, масла, скопившегося в тормозных отсеках заднего моста, и конденсата из воздушных баллонов;
- смазку клемм и наконечников проводов;
- смазку составных частей трактора в соответствии с картой смазки;
- проверку и при необходимости регулировку зазоров между клапанами и коромыслами механизма газораспределения дизеля, муфты сцепления увеличителя крутящего момента, тормоза увеличителя крутящего момента и карданной передачи, муфты сцепления основного дизеля и привода ВОМ, муфты управления поворотом, тормозной системы колесных тракторов, схождения управляемых колес трактора, механизма рулевого управления, подшипников шкворней переднего моста, осевого зазора подшипников управляемых колес, натяжения гусениц и шплинтовку пальцев, полного хода рычагов и педалей управления, усилия на ободе рулевого колеса, на рычагах и педалях управления;
- прочистку дренажных отверстий генератора;
- промывку смазочной системы дизеля;
- проверку и при необходимости подтяжку наружных резьбовых и других соединений трактора;
- проверку на давление начала впрыскивания и качество распыления топлива и при необходимости регулировку форсунок, угла начала нагнетания топлива, равномерности подачи топлива насосом, зазоров между электродами свечи и контактами прерывателя магнето, муфты сцепления пускового устройства дизеля, подшипников направляющих колес и опорных катков гусеничного трактора, осевого перемещения кареток подвески, подшипников конечных передач, зацеплений червяк—сектор, сектор—гайка гидроусилителя, агрегатов гидравлических систем, стояночного тормоза, подшипников промежуточной опоры карданной передачи, пневматической системы;
- очистку отверстий в пробках баков основного и пускового двигателей;
- проверку износа шин или гусеничной цепи, шага и профиля зубьев ведущих звездочек, технического состояния кривошипно-шатунного механизма пускового двигателя, продолжительности пуска дизеля, давления масла в главной магистрали смазочной системы, технического состояния цилиндро-поршневой группы, деталей кривошипно-шатунного механизма, механизма газораспределения дизеля, охлаждающей способности радиатора системы охлаждения, работоспособности всережимного регулятора (по неравномерности, минимальной и максимальной частотам вращения коленчатого вала), давления, развиваемого топливоподкачивающим насосом, давления перед фильтром тонкой очистки топлива, продолжительности вращения ротора центробежного масляного фильтра после остановки дизеля;
- проверку и при необходимости регулировку реле-регулятора;
- проверку состояния изоляции электропроводки, изолирование поврежденных мест;
- проверку показаний контрольных приборов на соответствие эталону и при необходимости замену;
- замену фильтрующих элементов фильтра очистки топлива;
- проверку герметичности пневмосистемы;
- проверку (без разборки) и при необходимости регулировку зазоров в подшипниках ведущих зубчатых колес главных передач;
- проверку и при необходимости восстановление плотности посадки фланцев карданных валов;
- проверку и при необходимости перестановку гусениц и ведущих звездочек;
- осмотр шин и при необходимости устранение повреждений;
- промывку системы охлаждения дизеля;
- проверку мощности дизеля и часовой расход топлива;
- проверку в движении работоспособности агрегатов и систем трактора.

А.2.5 При сезонном ТО при переходе к эксплуатации в осенне-зимних условиях выполняют:
- заправку системы охлаждения жидкостью, не замерзающей при низкой температуре;
- включение индивидуального подогревателя и установку утеплительных чехлов;
- замену масла летних сортов на зимнее в соответствии с картой смазки;
- отключение радиатора смазочной системы дизеля;
- установку в положение «З» (зима) винта сезонной регулировки реле-регулятора;
- доводку до зимней нормы плотности электролита в аккумуляторных батареях;
- проверку работоспособности средств облегчения пуска дизеля;
- проверку герметичности системы охлаждения, целостности изоляции электропроводки (визуально), зарядного тока генератора, напряжения и тока срабатывания реле-регулятора, работоспособности системы обогрева кабины (опробованием).

А.2.6 При сезонном ТО при переходе к эксплуатации в весенне-летних условиях выполняют:
- снятие с трактора утеплительных чехлов;
- включение радиатора смазочной системы дизеля;
- отключение от системы охлаждения индивидуального подогревателя;
- установку винта сезонной регулировки реле-регулятора в положение «Л» (лето);

- доводку плотности электролита в аккумуляторных батареях до летней нормы;
- при необходимости удаление накипи из системы охлаждения;
- дозаправку системы питания дизеля топливом летней марки;
- проверку охлаждающей способности радиатора системы охлаждения, охлаждающей способности радиатора смазочной системы, целостности изоляции электропроводки (визуально), зарядного тока генератора, напряжения и тока срабатывания реле-регулятора.

При использовании трактора в южной климатической зоне допускается исключить выполнение сезонного ТО.

А.3 Техническое обслуживание тракторов в особых условиях эксплуатации

А.3.1 При ТО трактора, используемого в условиях пустыни и песчаных почв, дополнительно выполняют:

- заправку дизеля маслом и топливом закрытым способом;
- через каждые три смены замену масла в поддоне воздухоочистителя, проверку и при необходимости очистку центральной трубы воздухоочистителя;
- через каждые три смены проверку уровня электролита и при необходимости доливку дистиллированной водой аккумуляторных батарей;
- при ТО-1 проверку качества и при необходимости замену масла в дизеле экспресс-методом, проверку и при необходимости регулировку натяжения гусениц;
- при ТО-2 промывку пробки топливного бака.

А.3.2 При ТО трактора, эксплуатируемого при низких температурах, дополнительно выполняют:

- полную заправку баков топливом в конце смены;
- слив конденсата из баллонов пневматической системы;
- заправку системы охлаждения дизеля жидкостью, не замерзающей при низких температурах воздуха.

При температуре окружающей среды ниже минус 30 °С применяют дизельное топливо А (арктическое) по ГОСТ 305 и соответствующие марки масел и смазок, рекомендуемые предприятиями-изготовителями.

А.3.3 При ТО трактора, работающего на каменистом грунте, выполняют:

- ежесменно визуальную проверку отсутствия повреждений ходовой системы и защитных устройств трактора, а также крепления сливных пробок картеров дизеля, заднего и переднего мостов, бортовых редукторов ведущих колес. Обнаруженные неисправности устраняют.

А.3.4 При ТО трактора, эксплуатируемого в высокогорных условиях, изменяют цикловую подачу топлива и производительность топливного насоса дизеля в соответствии со средней высотой расположения трактора над уровнем моря и рекомендациями предприятия-изготовителя.

А.3.5 При ТО трактора, работающего на болотистых почвах, дополнительно выполняют:

- ежесменно проверку и при необходимости очистку от грязи наружной поверхности систем охлаждения и смазки;
- при работе в лесу очистку трактора от порубочных остатков;
- после преодоления водных препятствий или заболоченных участков местности проверку наличия воды в агрегатах силовой передачи и ходовой системы, а при обнаружении воды в осадке замену масла.

А.4 Перечень проверок технического состояния тракторов при ресурсном диагностировании

Для определения необходимости ремонта трактора с помощью средств диагностики проверяют:

- состояние кривошипно-шатунного механизма дизеля;
- состояние цилиндро-поршневой группы двигателя;
- состояние силовой передачи:
- состояние пускового двигателя;
- состояние главной муфты сцепления и муфт поворота;
- состояние главной передачи, КП, привода ВОМ;
- износ гусеничных цепей и шин;
- состояние подшипниковых узлов ходовой части трактора;
- состояние масляных насосов гидравлических систем механизма навески, рулевого управления, КП, ВОМ;
- работоспособность распределителя и силовых цилиндров гидросистемы;
- работоспособность агрегатов электрооборудования.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Перечень работ по видам технического обслуживания машин

Б.1 Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке

Б.1.1 ТО машин при подготовке к проведению эксплуатационной обкатки выполняют в объеме ЕТО.

Б.1.2 ТО машин по окончании эксплуатационной обкатки проводят в объеме ТО-1.

Б.2 Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)

При ЕТО выполняют:

- очистку наружных поверхностей машин и рабочих органов от пыли, растительных остатков и грязи;
- промывку и очистку внутренних поверхностей машин от остатков ядохимикатов, минеральных удобрений, агрессивных жидкостей;
- проверку визуальным осмотром комплектности машин, технического состояния составных частей, крепления соединений механизмов и ограждений, отсутствия подтеканий масла, топлива, охлаждающей и технологических жидкостей, исправности механизмов управления, тормозов, освещения и сигнализации, правильности регулировки рабочих органов и других систем машин, правильности соединения прицепных, навесных и полунавесных машин с трактором;
- проверку уровня масла в поддоне картера дизеля и при необходимости доливку до номинального уровня;
- проверку уровня охлаждающей жидкости в радиаторе и при необходимости доливку до номинального уровня;
- смазку составных частей машин в соответствии с картой смазки.

Б.3 Первое техническое обслуживание (ТО-1)

При ТО-1 выполняют:

- очистку наружных поверхностей и рабочих органов машин от пыли, растительных остатков и грязи;
- промывку и очистку внутренних поверхностей машин от остатков ядохимикатов, минеральных удобрений, агрессивных жидкостей;
- промывку и очистку фильтров и отстойников масла, топлива, рабочих и технологических жидкостей;
- очистку окислившихся клемм аккумуляторных батарей, наконечников проводов и других элементов электрооборудования;
- проверку осмотром комплектности машин, крепления соединений механизмов и ограждений, отсутствия подтеканий масла, топлива, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей, натяжения цепей и ремней в передачах;
- проверку визуальным осмотром и путем опробования в работе с использованием простых диагностических устройств технического состояния рабочих органов и основных составных частей машин, правильности соединения с трактором прицепных, навесных и полунавесных машин, исправность состояния механизмов управления, тормозов, освещения и сигнализации, дизелей самоходных машин и привода рабочих органов;
- проверку давления воздуха в шинах;
- проверку уровней рабочих и охлаждающих жидкостей в картерах, емкостях, электролита в аккумуляторных батареях и при необходимости доливку до номинальных уровней;
- проверку плотности электролита и при необходимости зарядку аккумуляторных батарей до номинального значения;
- регулировку рабочих органов и основных составных частей машин с использованием диагностических средств;
- смазку составных частей машин в соответствии с картой смазки.

Б.4 Второе техническое обслуживание (ТО-2)

При ТО-2 выполняют:

- очистку наружных поверхностей и рабочих органов машин от пыли, растительных остатков и грязи;
- промывку и очистку внутренних поверхностей машин от остатков ядохимикатов, минеральных удобрений, агрессивных жидкостей;
- промывку и очистку фильтров и отстойников масла, топлива, рабочих и технологических жидкостей;
- очистку окислившихся клемм аккумуляторных батарей, наконечников проводов и других элементов электрооборудования;
- проверку осмотром комплектности машин, крепления соединений механизмов и ограждений, отсутствия подтеканий масла, топлива, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей, натяжения цепей и ремней в передачах;
- проверку визуальным осмотром и путем опробования в работе с использованием простых диагностических устройств технического состояния рабочих органов и основных составных частей машин, правильности соедине-

ния с трактором прицепных, навесных и полунавесных машин, исправность состояния механизмов управления, тормозов, освещения и сигнализации, дизелей самоходных машин и привода рабочих органов;

- проверку давления воздуха в шинах;
- проверку уровней рабочих и охлаждающих жидкостей в картерах, емкостях, электролита в аккумуляторных батареях и при необходимости доливку до номинальных уровней;
- проверку плотности электролита и при необходимости зарядку аккумуляторных батарей до номинального значения;
- регулировку рабочих органов и основных составных частей машин с использованием диагностических средств.

Приложение В
(рекомендуемое)

УТВЕРЖДАЮ

_____

(должность, предприятие, подпись, Ф.И.О.)

«_____» _____200___ г.

ПЛАН-ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ТРАКТОРОВ И МАШИН НА_____МЕСЯЦ 200__ г.

Марка трактора (машины)	Номер государственной регистрации	Вид ТО	Вид ТО (в числителе) и периодичность (кг, л, моточасы) его выполнения (в знаменателе) по числам месяца									
			1	2	3	4	5	6	…	29	30	31
		Плановое										
		Фактическое										
		Плановое										
		Фактическое										
		Плановое										
		Фактическое										
Суммарное число обслуживаний по дням планируемого месяца	ТО-1	Плановое										
		Фактическое										
	ТО-2	Плановое										
		Фактическое										
	ТО-3	Плановое										
		Фактическое										
	Сезонное: ТО-ОЗ ТО-ВЛ	Плановое										
		Фактическое										

Исполнитель _____

(подпись, Ф.И.О.)

Приложение Г
(рекомендуемое)

УТВЕРЖДАЮ

_____
(должность, предприятие, подпись, Ф.И.О.)

«_____»_____200__ г.

ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТРАКТОРОВ И МАШИН

Марка трактора	Номер трактора	Вид и дата последнего ТО	Наработка от последнего ТО (кг, л, моточас)	Плановая наработка (кг, л, моточас)	Отметка о проведении ТО (дата)																
					ТО-1	ТО-1	ТО-1	ТО-2	ТО-1	ТО-1	ТО-1	ТО-2	ТО-1	ТО-1	ТО-1	ТО-2	ТО-1	ТО-1	ТО-1	ТО-3	ТО-ВЛ	ТО-ОЗ

Библиография

[1] Санитарные правила СП 2.2.2.1327—03 — Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту

[2] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.7.1322—03 — Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления

[3] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4.548—96 — Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений

УДК 629.114.2.006.354 МКС 65.060 Т51 ОКП 47 0000

Ключевые слова: техническое обслуживание, ремонт, сертификация, нормативные документы, требования безопасности, тракторы, самоходные сельскохозяйственные машины

Редактор *О.В. Гелемеева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Ю. Митрофанова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 06.04.2011. Подписано в печать 18.05.2011. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,45. Тираж 106 экз. Зак. 373.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru