МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
34494—
2018**

ТРАКТОРЫ И МАШИНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ, РАБОТАЮЩИЕ НА ГАЗОМОТОРНОМ ТОПЛИВЕ

Общие требования безопасности

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Российской ассоциацией производителей специализированной техники и оборудования (Ассоциация «Росспецмаш»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 284 «Тракторы и машины сельскохозяйственные»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 ноября 2018 г. № 54)

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 октября 2019 г. № 981-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34494—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2020 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2019



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 Термины и определения 1
4 Требования безопасности 2
4.1 Общие требования к машинам 2
4.2 Общие требования к системе питания двигателя СПГ или КПГ (далее — система питания), ее размещению и установке 2
4.3 Требования к газопроводам и соединениям 3
4.4 Требования к электрооборудованию 3
5 Методы испытаний 3

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, РАБОТАЮЩИЕ НА ГАЗОМОТОРНОМ ТОПЛИВЕ

Общие требования безопасности

Tractors and agricultural machines using natural gas as a motor fuel. General safety requirements

Дата введения — 2020—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования безопасности к тракторам и самоходным сельскохозяйственным машинам (далее — машины), оснащенным газобаллонным оборудованием (далее — ГБО) и использующим в качестве моторного топлива сжиженный природный газ (далее — СПГ) или компримированный природный газ (далее — КПГ).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 34501—2018 Тракторы и машины сельскохозяйственные, работающие на газомоторном топливе. Термины и определения

ГОСТ 34492—2018 Тракторы и машины сельскохозяйственные, работающие на газомоторном топливе. Методы испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru о указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 34501.

Издание официальное

4 Требования безопасности

4.1 Общие требования к машинам

4.1.1 Машины должны соответствовать требованиям безопасности, установленным для конкретного вида машин. При необходимости машина должна быть оснащена дополнительными техническими средствами для обеспечения выполнения требований безопасности.

4.2 Общие требования к системе питания двигателя СПГ или КПГ (далее — система питания), ее размещению и установке

4.2.1 Все элементы системы питания должны быть надлежащим образом (жестко) закреплены.

4.2.2 Система питания должна устанавливаться таким образом, чтобы обеспечивалась ее максимальная возможная защита от повреждений.

4.2.3 К системе питания не должны подсоединяться никакие устройства, за исключением тех, наличие которых строго необходимо для обеспечения надлежащей работы двигателя машины.

Примечание — Машины могут оснащаться системой подогрева кабины, которая подсоединяется к системе питания. Наличие такой системы подогрева кабины допускается только в том случае, если она надлежащим образом защищена и не влияет на функционирование системы питания.

4.2.4 Никакой элемент системы питания, в том числе любое защитное устройство, являющийся частью оборудования системы питания, не должен выступать за внешние габариты машины.

4.2.5 Никакие элементы системы питания не должны располагаться в пределах 100 мм от системы выпуска отработавших газов двигателя или аналогичного источника тепла, если такие элементы оборудования системы питания не имеют надлежащего теплозащитного кожуха.

4.2.6 Система питания должна включать в себя устройства, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование устройства	Используемый газ	
	КПГ	СПГ
Устройства, устанавливаемые на баллонах:		
- вентиль ручной	+	+
- скоростной клапан	+	*
- пожарный клапан	+	+
- предохранительный клапан	+	–
- указатель уровня газа	–	+
- ограничитель наполнения	–	+
- автоматический клапан	+	*
Заправочное устройство	+	+
Указатель давления газа в баллоне	+	+
Газовый фильтр	+	+
Клапан магистральный автоматический	*	*
Испаритель или подогреватель	+	+
Газоредуцирующие устройства	+	+
Разгрузочное устройство	+	+
Газосмесительное устройство (смеситель или инжектор)	+	+
Электронный блок управления	+	+
Газопроводы и шланги	+	+

Примечания

1 Знак (+) означает, что устройство устанавливается.

2 Знак (-) означает, что устройство не устанавливается.

3 Знак (*) означает, что устройство рекомендуется для установки.

4 Испаритель или подогреватель могут быть выполнены в одном узле или совместно с газоредуцирующим устройством

4.2.7 Устройства могут быть объединены в функциональные узлы — агрегаты.

4.2.8 Дополнительный автоматический клапан может быть выполнен в одном узле с регулятором давления. Дополнительный автоматический клапан может устанавливаться в топливопроводе на максимально близком расстоянии от регулятора давления.

4.2.9 Ограничитель наполнения устанавливается на автоматическом(их) клапане(ах) баллона(ов).

4.2.10 Автоматический клапан должен быть установлен непосредственно на каждом баллоне и должен срабатывать таким образом, чтобы подача топлива прекращалась при выключении двигателя независимо от положения ключа зажигания, и оставаться в закрытом положении при неработающем двигателе.

Примечание — Для диагностических целей допускается задержка прекращения подачи топлива в две секунды.

4.2.11 Ручной вентиль устанавливается на каждом баллоне и может быть выполнен в одном узле с автоматическим клапаном.

4.2.12 В случае расположения баллона(ов) вне пределов досягаемости оператором с опорной поверхности [например, в случае размещения баллона(ов) на крыше машины] в магистрали высокого давления должен быть установлен, дополнительно к автоматическому, магистральный ручной вентиль в пределах досягаемости оператором с опорной поверхности без применения приспособлений.

4.2.13 Каждый баллон для КПГ должен быть укомплектован вентилем и пожарным клапаном, тип которого должен соответствовать требованиям разработчика конструкции баллона.

4.2.14 При размещении баллона(ов) в замкнутом объеме (внутри корпуса машины) должна быть обеспечена система вентиляции.

4.2.15 Баллон(ы) должен(ны) быть установлен(ы) таким образом, чтобы не происходило контакта баллона(ов) с металлическими поверхностями, за исключением контакта с узлами крепления баллона(ов).

4.2.16 На готовой к эксплуатации машине расстояние между баллоном(ами) и опорной поверхностью (грунтом) должно составлять не менее 200 мм.

4.3 Требования к газопроводам и соединениям

4.3.1 Металлические газопроводы должны изготавливаться из бесшовных труб.

4.3.2 В случае использования медных труб газопровод должен иметь резиновую или пластмассовую защитную оболочку.

4.3.3 На наружную поверхность стальных газопроводов (кроме изготовленных из нержавеющей стали) должно быть нанесено покрытие, стойкое к воздействию окружающей среды в зависимости от условий эксплуатации.

4.3.4 Газовые соединения между устройствами ГБО должны соответствовать следующим требованиям:

- соединения трубопроводов из нержавеющей стали должны выполняться соединительными элементами из нержавеющей стали;
- переходники должны быть из стойкого к коррозии материала.

4.3.5 Газовые соединения агрегатов и устройств ГБО должны быть герметичными. Соединения газопроводов должны обеспечивать герметичность и возможность многократной разборки.

4.4 Требования к электрооборудованию

4.4.1 Электрооборудование, входящее в состав ГБО, должно иметь напряжение питания, не превышающее напряжение питания бортовой системы машины.

4.4.2 Электрооборудование, входящее в состав ГБО, должно быть защищено от перегрузок.

4.4.3 Подача напряжения питания к элементам электрооборудования по газопроводам не допускается.

4.4.4 Конструкция электрических соединений и элементов электрооборудования, располагаемых в замкнутом объеме (внутри корпуса машины), должна исключать возможность появления электрической искры.

5 Методы испытаний

5.1 Проверка общих требований безопасности машин — в соответствии с установленными методами испытаний для конкретного вида машин.

5.2 Испытания ГБО — по ГОСТ 34492.

УДК 631.3.001.4:558.382.3:006.354 МКС 65.060 Д22

Ключевые слова: тракторы сельскохозяйственные, тормозные системы, требования безопасности, методы испытаний

БЗ 6—2018/31

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 18.10.2019. Подписано в печать 11.11.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru