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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
6939—93**

ПЛУГИ БОЛОТНЫЕ И КУСТАРНИКОВО-БОЛОТНЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное

**Москва
Российский институт стандартизации
2024**

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 НПО «НИИфермаш» и ГСКБ «Почвомаш»

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации и сертификации

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 18 февраля 1993 г. № 3-93)

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	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономики Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 марта 2024 г. № 367-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 6939—93 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2025 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 6939—85

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»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

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

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

ПЛУГИ БОЛОТНЫЕ И КУСТАРНИКОВО-БОЛОТНЫЕ

Общие технические условия

Boe and brush-and-bog ploughs. General specifications

Дата введения — 2025—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на болотные плуги, предназначенные для вспашки торфяных и минеральных почв, и кустарниково-болотные плуги, предназначенные для первичной вспашки торфяных и минеральных почв после удаления крупного кустарника и мелколесья корчевателями и кусторезами.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 9.014 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

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

ГОСТ 12.2.111 Система стандартов безопасности труда. Машины сельскохозяйственные навесные и прицепные. Общие требования безопасности

ГОСТ 1050 Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия

ГОСТ 1759.4 (ИСО 898-1—78) Болты, винты и шпильки. Механические свойства и методы испытаний

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

ГОСТ 7751 Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения

ГОСТ 9013 (ИСО 6508–86) Металлы. Метод измерения твердости по Роквеллу

ГОСТ 10000 Прицепы и полуприцепы тракторные. Общие технические требования

ГОСТ 12971 Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15841 Ящики деревянные для продукции сельскохозяйственного и тракторного машиностроения. Технические условия

ГОСТ 27388 Эксплуатационные документы сельскохозяйственной техники

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 по 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, затра-

Издание официальное

гивающее 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 Основные параметры

3.1 Основные параметры плугов должны соответствовать указанным в таблице.

Наименование параметра	Норма для плугов		
	болотных		кустарниково-болотных
	трехкорпусных	шестикорпусных	однокорпусных
1 Работая ширина захвата, см	150	300	75; 100
2 Производительность за 1 ч основного времени, га/ч	0,92—1,12	2,04—2,59	0,50—1,02; 0,44—0,66
3 Рабочая скорость движения на основных операциях, км/ч	5,0—7,8	7,1—9,0	4,65—9,5 4—6
4 Глубина пахоты, см, не более	35	—	35; 45
5 Расстояние от опорной плоскости до рамы, см, не менее	69	70	78; 81
6 Дорожный просвет, мм, не менее	—	300	—
7 Удельная конструкционная масса (без дополнительных приспособлений), кг/м	566	700	950
8 Срок службы, лет	7		

Примечания

1 Нормы для болотных плугов установлены при положительной температуре почвы, свободной от скрытой древесины, кустарника, пней, камней диаметром более 0,20 м, кочек высотой более 0,30 м.

2 Нормы дли кустарниково-болотных плугов установлены при положительной температуре почвы, свободной от мелкой кустарниковой поросли высотой более 2,0 м и диаметром более 0,02 м, кустарника и мелколесья высотой более 4,0 м и диаметром более 0,08 м, мелких пней, слаборазложившейся древесины диаметром более 0,20 м. Допускается наличие мерзлой корки толщиной до 0,05 м.

3 Торфяные почвы должны иметь относительную влажность до 70 % и несущую способность не менее 135 кПа; минеральные почвы — абсолютную влажность до 23 %. Рельеф поля должен быть ровным, допускается уклон не более 8°.

4 Удельная масса кустарниково-болотных плугов указана с учетом черенкового ножа.

4 Технические требования

4.1 Болотные и кустарниково-болотные плуги должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

4.2 Лемехи должны изготовляться из лемешной стали марки Л53 по техническим нормативным правовым актам в области технического нормирования и стандартизации (далее — ТНПА). Допускается использование других профилей и марок стали, не уступающих по износостойкости и прочности стали указанной марки.

Твердость лемеха в закаленной зоне должна быть 41,5—53,5 HRCэ.

4.3 Отвалы плугов должны изготовляться из трехслойной стали по ГОСТ 6765. Твердость на груди отвала должна быть 48,5—60 HRCэ и не менее 42 HRCэ в верхней трети рабочей поверхности и на крыле отвала. Допускается изготовление отвалов составными.

4.4 Полевая доска и планка резца должны изготовляться из стали марки не ниже стали 45 по ГОСТ 1050.

4.5 Резец черенкового ножа должен изготовляться из стали марки не ниже стали 45 по ГОСТ 1050. Допускается изготовление резцов из лемешной стали марки Л53 по ТНПА.

4.6 Твердость полевой доски на заднем (по направлению движения плуга) конце длиной не менее 600 мм для кустарниково-болотных плугов и не менее 200 мм для болотных плугов должна быть 48,5—60 HRCэ.

Твердость черенкового ножа на длине не менее 500 мм (от нижней части) и по ширине 80 мм от лезвия должна быть 40,5—50,0 HRCэ.

4.7 В собранном корпусе местные зазоры в стыке лемеха с отвалом со стороны рабочей поверхности не должны быть более 2 мм.

Превышение лемеха над отвалом более 2 мм не допускается.

Превышение отвала над лемехом не допускается.

4.8 Передний конец каждого лемеха не должен быть выше уровней задних концов и полевой доски.

Возвышение задних концов лемехов относительно передних более 25 мм для кустарниково-болотных и более 15 мм для болотных плугов не допускается.

4.9 Отклонение номинального размера (по направлению движения плуга) между носками лемехов не должно быть более 40 мм.

4.10 Со стороны полевого обреза корпуса отвал не должен выступать за пределы лемеха. Выступание лемеха за отвал более чем на 5 мм не допускается. Стойка не должна выступать за полевой обрез отвала, лемеха.

4.11 В сборочных единицах корпусов и ножей головки потайных болтов не должны выступать над рабочими поверхностями соответствующих деталей. Допускается утопание болтов не более чем на 1 мм.

4.12 Класс прочности болтов для крепления корпусов к рамам плугов должен быть 6.6 по ГОСТ 1759.4.

4.13 Перевод плуга из транспортного положения в рабочее и обратно осуществляют при помощи гидронавесной системы трактора.

4.14 Окраска плугов — по ГОСТ 6572.

Цвет — красно-оранжевый; заменяющий — ярко-зеленый, светло-дымчатый и красно-коричневый.

4.15 Номенклатура и количество запасных частей должны быть установлены в технических условиях на плуг конкретной марки.

4.16 К каждому плугу должна быть приложена эксплуатационная документация по ГОСТ 27388.

4.17 На раме каждого плуга должна быть табличка по ГОСТ 12971, содержащая:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- марку плуга;
- год выпуска и порядковый номер по системе нумерации;
- предприятие-изготовителя;
- обозначение технических условий.

4.18 Способ нанесения маркировки и материал табличек должны обеспечивать четкость и сохранность маркировки в течение всего срока службы плуга.

4.19 Плуги транспортируют в собранном виде. Допускается транспортирование плугов в разобранном виде.

4.20 Запасные части, мелкие детали плугов и эксплуатационную документацию на них следует упаковывать в дощатые ящики по ГОСТ 15841.

4.21 Маркировка тары и всех грузовых мест — по ГОСТ 14192.

5 Требования безопасности

5.1 Плуги в части техники безопасности должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.111 и настоящего стандарта.

5.2 Конструкция плуга должна обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при монтаже, демонтаже, эксплуатации и ремонте.

5.3 Конструкция навесного устройства плуга должна быть оборудована быстросоединяющим устройством и обеспечивать безопасность проведения операций по навешиванию на трактор плуга одним оператором.

5.4 Операции по подготовке плугов к работе и транспортному положению, требующие приложения физических усилий более 200 Н, а также трудоемкие операции по техническому обслуживанию должны быть механизированы.

5.5 При навешенном на трактор плуге должна сохраняться необходимая обзорность рабочей зоны и рабочих органов, обеспечивающая безопасность выполнения технологических и транспортных операций при сохранении удобной рабочей позы.

5.6 Габариты агрегата (трактор-плуг) в транспортном положении должны обеспечивать безопасный проезд под линиями электропередачи, по дорогам и дорожным сооружениям в соответствии с правилами дорожного движения.

5.7 Предупреждающие надписи по технике безопасности должны быть указаны в ТУ на конкретные изделия и расположены на видном месте плуга.

5.8 На раме каждого плуга должны быть обозначены места для строповки по ГОСТ 14192 и места для установки домкратов по ГОСТ 10000 краской, отличной от общего цвета плуга.

6 Приемка

6.1 Для проверки плугов на соответствие требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель проводит приемо-сдаточные и периодические испытания.

6.2 При приемо-сдаточных испытаниях плуги проверяют на соответствие требованиям 4.14, 5.2, 5.7, 5.8 — 100 % плугов; на соответствие требованиям 4.7, 4.11 — 1 % от партии. За партию принимают количество плугов, оформленных одним документом.

6.3 Результаты приемо-сдаточных испытаний считают положительными, если все отобранные для испытаний плуги соответствуют требованиям 4.7, 4.11.

6.4 При периодических испытаниях три плуга из числа прошедших приемо-сдаточные испытания проверяют один раз в год на соответствие требованиям 4.2—4.6, 4.8—4.10, 5.2—5.6 и 5.8.

Испытания на соответствие требованиям 3.1, 4.13 проводят в условиях эксплуатации.

7 Методы контроля

7.1 Проверку заданных линейных размеров (3.1, 4.7—4.11, 5.6) следует проводить с помощью стандартного универсального мерительного инструмента.

7.2 Правильность сборки (4.7—4.10) следует проверять на контрольной плите, обеспечивающей установку плугов в рабочее положение.

7.3 Проверка на твердость термически обработанных деталей плуга (4.2, 4.3, 4.6) — по ГОСТ 9013.

7.4 Контроль лакокрасочных покрытий плуга (4.14) осуществляется визуально путем сравнения с контрольными образцами.

7.5 Методы оценки безопасности — по ГОСТ 12.2.002 и ТУ на изделия конкретных марок.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Плуги транспортируют транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

8.2 Консервация плугов — по ГОСТ 9.014.

8.3 Хранение плугов — по ГОСТ 7751.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие плугов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, эксплуатации и хранения.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации плугов со дня ввода их в эксплуатацию — 24 мес при наработке, не превышающей для болотных плугов 200 га, для кустарниково-болотных плугов — 150 га. Гарантийная наработка лемехов, ножей и полевых досок — по ТНПА на них.

УДК 631.312.6.006.354(083.74)(476) МКС 65.060.50 ОКП 47 3221

Ключевые слова: плуги болотные, кустарниково-болотные, общие технические условия

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 29.03.2024. Подписано в печать 02.04.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
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