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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
16469—
2017**

ЭКСКАВАТОРЫ-КАНАЛОКОПАТЕЛИ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «ИЦ «ЦНИП СДМ» (ООО «ИЦ «ЦНИП СДМ»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 267 «Строительно-дорожные машины и оборудование»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 февраля 2017 г. № 96-П)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 апреля 2017 г. № 290-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 16469—2017 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2018 г.

5 Настоящий стандарт может быть использован при ежегодной актуализации перечня стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний), а также стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

6 ВЗАМЕН ГОСТ 16469—79

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЭКСКАВАТОРЫ-КАНАЛОКОПАТЕЛИ

Общие технические условия

Canal excavators. General specifications

Дата введения — 2018—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования на экскаваторы непрерывного действия исполнения У, категории 1 по ГОСТ 15150, предназначенные для рытья за один проход оросительных каналов трапецеидального сечения на спланированной трассе в грунтах I-III категорий (см. приложение А) с каменистыми включениями размерами не более 300 мм и при уровне грунтовых вод не менее 1 м до дна отрываемого канала и для рытья осушительных каналов трапецеидального сечения в грунтах I категории с каменистыми включениями размером не более 80 мм на предварительно осушенных торфяных залежах при промерзании на глубину не более 0,1 м.

Настоящий стандарт не распространяется на экскаваторы-каналокопатели на базе колесных тягачей.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601—2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 9.014—78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.032—74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.104—79 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации

ГОСТ 12.1.003—2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

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

ГОСТ 12.1.012—2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.003—91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.007.0—75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

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

ГОСТ 9238—2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений

ГОСТ 12969—67 Таблички для машин и приборов. Технические требования

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

Издание официальное

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 23987—80 Экскаваторы-каналокопатели. Методы испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Типы и основные параметры

3.1 Экскаваторы-каналокопатели в зависимости от назначения подразделяют на следующие типы:

ЭКОр — для рытья оросительных каналов;

ЭКОс — для рытья осушительных каналов.

3.2 Основные параметры и размеры экскаваторов должны соответствовать требованиям, указанным в таблице.

Наименование параметра	Нормы для типоразмеров				
	ЭКОс-1,2	ЭКОс-1,7	ЭКОр-1,2	ЭКОр-2,0	ЭКОр-3,0
Наибольшая глубина копания канала, м, не менее	1,2	1,7	1,2*	2,0*	3,0
Ширина копания по дну канала, м	0,25		0,4; 0,6; 0,8	0,6**; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5	1,5; 2,0; 2,5
Коэффициент заложения откосов	1,0		1,0; 1,5	1,25; 1,5; 1,75	1,5; 1,75
Среднее условное давление на грунт в транспортном положении рабочего органа, МПа, не более	0,035		0,080		

4 Технические требования

4.1 Экскаваторы изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технических условий на экскаваторы-каналокопатели конкретных моделей по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

4.2 Экскаваторы должны эксплуатироваться при атмосферной температуре воздуха от плюс 40 °С до минус 10 °С.

4.3 Максимальные подъемы и спуски, которые должны преодолевать экскаваторы в транспортном положении рабочего органа, должны быть не менее 12°, а поперечные уклоны — не менее 6°.

4.4 Приводы механизмов передвижения должны быть реверсивными.

4.5 Требования к гидравлическому приводу должны быть изложены в технических условиях на экскаваторы конкретной модели.

4.6 Заправка и дозаправка гидросистем рабочей жидкостью должна производиться только с использованием автономных средств механизированной заправки рабочей жидкости (например, ручного насоса) или маслозаправщиков.

4.7 Конструкция рабочих органов должна исключать попадание грунта на стекла кабины.

4.8 В конструкции экскаваторов типоразмера ЭКОр-3,0 должно быть предусмотрено устройство для автоматической поперечной стабилизации рабочего органа.

* Наибольшая глубина копания достигается при наименьшем значении коэффициента заложения откосов.

** Значение ширины копания по дну канала — для экскаваторов на тракторе Т-170.

4.9 Вместимость топливных баков экскаваторов на специальном шасси должна обеспечивать их непрерывную работу в течение 16 ч.

4.10 Лакокрасочные покрытия наружных поверхностей экскаватора — по классу VI, а рабочего органа и гусеничного хода (за исключением гусеничной ленты) — по классу III ГОСТ 9.032, группа условий эксплуатации У1 ГОСТ 9.104.

5 Требования безопасности

5.1 Конструкция экскаваторов должна соответствовать общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003 в части требований, относящихся к этим машинам.

5.2 Конструкция экскаваторов должна обеспечивать:

- безопасность обслуживающего персонала при соблюдении требований эксплуатационной документации, в том числе при монтаже, подготовке к эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте;
- надежную работу тормозных систем ходового устройства и стопорных устройств рабочего органа при транспортировании;
- свободный и безопасный доступ к кабине, органам управления, приборам и агрегатам, требующим систематического технического обслуживания персоналом;
- защиту трубопроводов, рукавов высокого давления и кабелей от истирания при работе и транспортировании экскаватора.

5.3 Требования в части безопасности электрооборудования экскаватора — по ГОСТ 12.2.007.0.

5.4 Предусмотренные конструкцией экскаватора площадки обслуживания должны иметь ограждения.

5.5 Трапы и лестницы должны иметь перила или поручни.

5.6 Кабина машиниста экскаватора на специальном шасси должна быть теплоизолирована и защищена от проникновения пыли и влаги.

5.7 Пол кабины и педали управления должны иметь рифленую поверхность. Допускается применение рифленого или пористого резинового коврика.

5.8 В кабине не должны быть размещены незащищенные рукава высокого давления гидравлической системы и электрические аккумуляторы.

5.9 Измерительные приборы должны быть размещены в кабине в местах, расположенных в поле зрения машиниста, находящегося на рабочем месте.

5.10 Экскаваторы должны иметь осветительные приборы для работы в ночное время. Освещенность части рабочей зоны экскаватора, находящейся в поле зрения машиниста, должна быть не менее 10 лк.

5.11 На экскаваторе должна быть установлена штепсельная розетка для подключения переносной лампы напряжением до 24 В.

Освещенность места работы при техническом обслуживании и ремонтных работах должна быть не менее 50 лк.

5.12 Экскаваторы должны быть снабжены футляром для аптечки первой помощи, термосом для питьевой воды. Предусматривают места для крепления огнетушителя и крючка для верхней одежды машиниста.

Снятие огнетушителя и извлечение медикаментов должно осуществляться без применения инструмента.

5.13 Уровень шума на рабочих местах — по ГОСТ 12.1.003.

5.14 Уровень вибрации на рабочем месте и органах управления — по ГОСТ 12.1.012.

5.15 Уровень концентрации вредных веществ в воздухе на рабочем месте машиниста не должен превышать требований ГОСТ 12.1.005.

6 Комплектность

6.1 В комплект экскаватора должны входить: запасные части, инструмент и принадлежности согласно ведомости ЗИП по ГОСТ 2.601.

6.2 К каждому экскаватору должна прикладываться:

- эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601;
- чертежи быстроизнашивающихся деталей.

7 Правила приемки

7.1 Для проверки соответствия экскаватора требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемо-сдаточные и периодические испытания.

7.2 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждый экскаватор на соответствие требованиям 4.10, 5.4, 5.5, 5.7, 5.10 — 5.12, 6.1, 6.2, 8.1, 8.3 — 8.5.

7.3 Периодическим испытаниям подвергают один экскаватор из числа прошедших приемо-сдаточные испытания на соответствие требованиям 3.2, 4.5, 5.3, 5.13-5.15 не реже одного раза в два года.

Порядок проверки показателей надежности устанавливают в технических условиях экскаваторов конкретной модели.

7.4 При получении неудовлетворительных результатов проверки хотя бы по одному из показателей должна проводиться повторная проверка удвоенного количества экскаваторов.

Результаты повторной проверки являются окончательными.

8 Методы испытаний

8.1 Методы испытаний — по ГОСТ 23987.

9 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

9.1 На каждом экскаваторе на видном месте должна быть прикреплена металлическая маркировочная табличка по ГОСТ 12969, содержащая: наименование предприятия или его товарный знак; индекс экскаватора; год изготовления; заводской номер; обозначение технических условий.

9.2 Материал, размеры, способ и место установки таблички должны быть указаны в рабочих чертежах и обеспечивать ее сохранность в течение всего срока службы экскаватора.

9.3 Все сборочные единицы, отправляемые потребителю без упаковки, должны быть маркированы в соответствии с требованиями ГОСТ 14192.

9.4 Перечень сборочных единиц, запасных частей, принадлежностей и инструмента, подлежащих упаковке, устанавливается предприятием-изготовителем при условии обеспечения сохранности при транспортировании.

9.5 Консервацию следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 9.104. Данные о консервации и условиях хранения должны быть указаны в технических условиях на конкретный экскаватор.

9.6 Транспортирование экскаваторов железнодорожным, автомобильным, речным и морским транспортом — в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте конкретного вида. Транспортная маркировка должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192.

Перед транспортированием экскаваторов на открытых платформах подвижного состава по ГОСТ 9238 для железных дорог необходимо закрепить все поворотные и подвижные части, исключив их самопроизвольный разворот при транспортировании.

При транспортировании на железнодорожных платформах отдельные сборочные единицы и детали, выходящие за предельные транспортные габариты, должны быть демонтированы.

Демонтированные элементы экскаваторов должны быть закреплены для исключения возможности случайного перемещения, повреждения или утери при транспортировании.

Детали крепежа демонтированных элементов должны быть законсервированы.

9.7 Хранение экскаватора — по ГОСТ 7751. Экскаваторы с продолжительностью нерабочего периода до 2 месяцев должны быть поставлены на кратковременное хранение, а экскаваторы с более продолжительным нерабочим периодом — на длительное хранение.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель должен гарантировать соответствие всех экскаваторов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации экскаваторов — 12 месяцев со дня ввода их в эксплуатацию, а при гарантийной наработке — не более 1500 ч.

Значения гарантийной наработки на детали ходовой системы и рабочего органа при эксплуатации экскаватора в специфических условиях повышенной абразивности грунта устанавливают в технических условиях на экскаватор конкретной модели.

Приложение А
(обязательное)

Категории грунтов по методу профессора Зеленина А.Н.

Классификация не мерзлых землистых грунтов по числу ударов динамического плотномера (ударника ДорНИИ).

Категория грунтов	Число ударов
I	1—4
II	5—8
III	9—16
IV	17—35

УДК 621.869.4-788:629.614.006.354 МКС 53.100

Ключевые слова: экскаваторы-каналокопатели, типы, параметры, технические требования, требования безопасности, приемка, испытания, маркировка, транспортирование

БЗ 12—2016/77

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Ю.М. Прокофьева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 21.04.2017. Подписано в печать 02.05.2017. Формат 60×84 ⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74. Тираж 26 экз. Зак. 740.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru