

77 09 2013

УТВЕРЖДАЮ

КОНТРОЛЬНЫЙ

Директор федерального государственного бюджетного учреждения
«Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция»
(ФГБУ «Кировская МИС»)



С.Ф. Коновалов

«15» марта 2013г.

Технические требования к снегоболотоходам, изготовленным в порядке индивидуального творчества

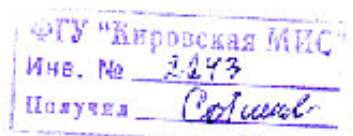
1. Область применения

Настоящие технические требования распространяются на снегоболотоходы с колёсными и гусеничными двигателями, изготовленные в порядке индивидуального творчества и предназначенные для использования вне дорог общей сети со скоростью не более 20 км/ч с обеспечением возможности движения по глубокому снежному покрову, а также по грунтам со слабой несущей способностью, в т.ч. по болотам.

Настоящие технические требования не распространяются на конструкции колёсных снегоболотоходов, имеющих менее четырёх точек опоры на опорную поверхность или имеющих точки опоры, располагающиеся по схеме ромба или треугольника.

Примечание 1 – К снегоболотоходам, изготовленным в порядке индивидуального творчества, относятся транспортные средства, у которых изготовление составных частей (всех или существенной их части) и сборка готового транспортного средства осуществлялись физическим лицом по индивидуальному проекту для личного использования.

Примечание 2 – Индивидуальный проект на изготовление снегоболотохода может содержать компоновочную схему, эскизы узлов, а также информацию о заимствованных узлах (агрегатах) и показатели краткой технической характеристики, приведённой в приложении 1.



2. Технические требования к снегоболотоходам, изготовленным в порядке индивидуального творчества

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя	НД на требования
1	2	3	4
1.	Наличие рабочей и стояночной тормозных систем	Должны быть установлены рабочая и стояночная тормозные системы	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.1.1.1
2.	Требования к расположению органа управления рабочей тормозной системой	Водитель должен иметь возможность воздействовать на орган управления рабочей тормозной системой со своего сиденья	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.1.1.5
3.	Требования к конструкции стояночной тормозной системы и расположению органа управления	Рабочие части стояночной тормозной системы должны приводиться в действие только механическим путём. Водитель должен иметь возможность воздействовать на орган управления стояночной тормозной системой со своего сиденья	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.1.1.7
4.	Требования к деталям тормозных систем	Все детали тормозных систем должны выдерживать без поломок и остаточных деформаций статические нагрузки, вызываемые приложением усилия: - к педали тормоза – 1000 Н; - к рычагу тормоза, приводимому в действие рукой – 800 Н; - к рычагу тормоза, приводимого в действие сжатием кисти руки – 400 Н	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.1.1.9
5.	Требования к расположению резервуара тормозной жидкости	В случае применения гидравлической системы привода тормозов, крышка резервуара тормозной жидкости должна быть легко доступна. Конструкция резервуара должна допускать проверку уровня тормозной жидкости без необходимости открывать крышку	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.1.1.12

1	2	3	4
6.	Обеспечиваемая эффективность тормозных систем снегоболотоходов с колёсным двигателем	Тормозной путь должен быть не более 7,8 м	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.1.1.16 ГОСТ Р ИСО 11169-2000 п.7.6.1
7.	Обеспечиваемая эффективность тормозных систем снегоболотоходов с гусеничным двигателем	Продольное усилие при буксировании снегоболотохода с задействованной тормозной системой должно быть не менее значения $0,2 \times m$ (m -снаряженная масса)	ГОСТ Р ИСО 11512-2000 п.6.1.1 (таблица 3)
8.	Требования к стояночной тормозной системе	Должна обеспечивать неподвижность снегоболотохода с полной массой на уклоне 15^0 в течение не менее 5 мин	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.1.1.18
9.	Уровень внешнего шума	Для снегоболотоходов с собственной массой не более 1,5 т не должен превышать 85 дБА	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.3.1
10.	Уровень шума в районе головы водителя	Уровень шума снегоболотоходов в районе головы водителя для снегоболотоходов с закрытым кузовом (кабиной) не должен превышать 86 дБА	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.3.2
11.	Требования к внешним световым приборам, их наличию и расположению на снегоболотоходе: - фара передняя - передний габаритный огонь (при наличии)	Наличие и размещение согласно стандартов, приведенных в графе 4 Должны иметься: - две, белого цвета. Должны быть расположены на высоте 500 – 1200 мм и на расстоянии не более 400 мм от края габарита по ширине - два, белого цвета. Должны быть расположены на высоте 350 – 1500 мм и на расстоянии не более 400 мм от края габарита по ширине. Допускается не устанавливать при наличии передних отражателей белого цвета.	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.5.1 ГОСТ 8769-75 (рекомендательно)

1	2	3	4
	<p>- задний габаритный огонь</p> <p>- стоп-сигнал</p> <p>- фонарь освещения номерного знака</p> <p>- указатели поворотов (при наличии)</p> <p>- фонарь заднего хода</p> <p>- отражатели передние (при наличии)</p> <p>- отражатели боковые</p> <p>- отражатели задние</p>	<p>- два, красного цвета. Должны быть расположены на высоте 350 – 1500 мм и на расстоянии не более 400 мм от края габарита по ширине.</p> <p>два, красного цвета. Должны быть расположены на высоте 350 – 1500 мм. Расстояние между фонарями по ширине - не менее 400 мм</p> <p>- один или два, белого цвета</p> <p>- четыре, жёлтого цвета. Должны быть расположены на высоте 350 – 1500 мм и на расстоянии не более 400 мм от края габарита по ширине. Допускается не устанавливать при наличии открытой кабины</p> <p>- один или два, белого цвета. Должны быть расположены на высоте 250 – 1200 мм.</p> <p>- два, белого цвета. Должны быть расположены на высоте 350 – 1500 мм и на расстоянии не более 400 мм от края габарита по ширине. Допускается не устанавливать при наличии передних габаритных огней</p> <p>- четыре, жёлтого цвета. Устанавливаются на транспортные средства длиной более 6 м</p> <p>- два, красного цвета. Должны быть расположены на высоте 350 – 1500 мм и на расстоянии не более 400 мм от края габарита по ширине.</p>	

1	2	3	4
12.	Требования к материалу топливного бака	Должен обладать стойкостью к топливу, маслам и присадкам к топливу	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.6.2
13.	Требования к расположению заправочной горловины топливного бака	Должно быть таким, чтобы при заправке исключить попадание топлива на части снегоболотохода, способные вызвать его воспламенение	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.6.8
14.	Высота расположения заправочной горловины	Должна быть не более 1,4 м от уровня земли	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.6.9
15.	Компоновка моторного отсека	Компоновка моторного отсека или расположение дренажных отверстий должны исключать скапливание топлива и масел	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.7.2
16.	Расположение моторного отсека	Должен быть отделён от остальной конструкции снегоболотохода термостойкими материалами	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.7.3
17.	Размещение аккумуляторных батарей	Должны быть размещены в отдельных отсеках или контейнерах, исключающих попадание на батареи токопроводящих и горючих материалов	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.7.5
18.	Наличие защиты изолированных кабелей от механических повреждений	Должны быть защищены резиновой или пластмассовой оболочкой или другим способом	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.7.6
19.	Наличие выключателя массы	Снегоболотоход должен быть оборудован выключателем стартерных аккумуляторных батарей	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.7.7
20.	Требования к системе выпуска	Должна обеспечивать гашение искр в отработавших газах. Струя отработавших газов не должна быть направлена на водителя, пассажиров или горючие материалы	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.7.8

1	2	3	4
21.	Защита водителя и пассажиров при переворачивании	Снегоболотоходы, не имеющие закрытого кузова (кабины), собственная масса которых превышает 400 кг, должны быть оборудованы устройством, защищающим водителя и пассажиров при опрокидывании	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.9.1
22.	Угол поперечной статической устойчивости	Должен быть не менее 35 ⁰ при полной массе с учётом наиболее неблагоприятного расположения полезной нагрузки	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.11.3
23.	Наличие зеркала заднего вида	Снегоболотоходы должны быть оборудованы зеркалом заднего вида	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.11.5
24.	Наличие звукового сигнала	Должен иметься звуковой сигнал. Уровень звука сигнала должен быть в пределах 93-112 дБА при заглушенном двигателе и расположении микрофона в 7 метрах перед машиной на высоте 0,5-1,5 м	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.11.6
25.	Стёкла кабины (кузова)	Допускается применение закалённых безопасных стёкол по ГОСТ 5727-88	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.11.7
26.	Наличие ограждений	Гусеницы или колёса снегоболотоходов должны иметь ограждения, защищающие водителя и пассажиров от касания при движении	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.11.13
27.	Наличие подножек (лестниц)	Для доступа водителя и пассажиров в кабину (салон) снегоболотоходы должны оборудоваться подножками (лестницами) при обязательном наличии поручней, если расстояние по высоте от опорной поверхности подножки (проёма дверей) до плоскости нижней поверхности движителя превышает 400 мм	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.11.16

1	2	3	4
28.	Требования к ветровому щитку (при наличии)	Должен иметь эластичную окантовку	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.11.18
29.	Буксировка прицепа	Не рекомендуется. В случае буксирования прицепа, соблюдать требования стандарта на промышленные снегоболотоходы	ГОСТ Р 50943-2011 п.п.4.11.19, 4.11.20
30.	Возможность установки государственного регистрационного знака	Конструкция должна предусматривать возможность установки государственного регистрационного знака установленного образца. Смонтированный знак не должен перекрывать световые приборы	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.11.26
31.	Наличие устройства экстренной остановки двигателя	Снегоболотоходы должны быть оборудованы устройством экстренной остановки двигателя при аварийных ситуациях	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.11.30
32.	Ограничения на габаритные размеры	Габаритные размеры должны быть: - длина не более 6 м - ширина не более 2,55 м - высота не более 2,5 м - колёсная база не менее 1,5 м - ширина колеи не более 2,0 м - дорожный просвет не менее 0,2 м	ГОСТ Р 50943-2011 п.4.11.32
33.	Комплектация средствами безопасности	Должен быть укомплектован аптечкой и огнетушителем	ГОСТ Р 51709-2001 п.4.7.15

Главный инженер

И.Д. Лукин

Заведующий КИЛ

Ю.В. Труфакин

Ведущий инженер по стандартизации

В.И. Соболев

Заведующий ЛТИ

Н.С. Созинов

Ведущий инженер по оценке безопасности конструкции машины

Ю.В. Мокеров

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Техническая характеристика снегоболотохода, изготовленного по индивидуальному проекту

1. Год изготовления _____
 2. Владелец _____
 3. Наименование и марка _____
 4. Число мест для пассажиров (включая водителя) _____
 5. Собственная масса снегоболотохода _____
 6. Снаряженная масса (собственная масса + масса водителя, равная 75кг) _____
 7. Полная масса (снаряженная масса + масса пассажиров и груза) _____
 8. Грузоподъемность (масса груза+масса пассажиров) _____
 9. Габаритные размеры:
 - длина _____
 - ширина _____
 - высота _____
 10. Колесная база _____
 11. Ширина колеи _____
 12. Дорожный просвет _____
 13. Углы свеса:
 - передний _____
 - задний _____
 14. Наименьший радиус поворота:
 - по колею переднего наружного колеса (гусеницы) _____
 - по кузову _____
 15. Максимальная скорость _____
 16. Тормозная система:
 - рабочая _____
 - стояночная _____
 17. Емкость топливного бака _____
 18. Электрооборудование:
 - аккумулятор _____
 - генератор _____
 - напряжение сети _____
 - система зажигания _____
 - приборы освещения и сигнализации (перечень) _____
 19. Узлы и агрегаты, заимствованные с других машин (с указанием их марки):
 - двигатель (модель, мощность) _____
 - рулевой механизм _____
 - колеса (гусеницы), их размер _____
 - главная передача _____
 - детали тормозной системы _____
 20. Узлы и агрегаты, изготовленные автором (перечень) _____
- Подпись владельца _____