



www.rustehnika.ru

**СТЕНДЫ ТОРМОЗНЫЕ СИЛОВЫЕ
СТС-13У-СП-11**

**Паспорт
СТС13У.11.00.00.000 ПС**

Настоящий паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики стенда.

Перед началом эксплуатации стенда необходимо изучить руководство по эксплуатации СТС10У.11.00.00.000 РЭ. При изучении РЭ и эксплуатации стенда следует дополнительно пользоваться руководством оператора и другими эксплуатационными документами, входящими в комплект поставки.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Стенд предназначен для контроля эффективности рабочей и стояночной тормозных систем и устойчивости при торможении АТС с нагрузкой на ось до 13 тонн, диаметром колес (по шине) от 520 до 1.300 мм, количеством осей не более 10 и имеет расстояние между внутренними/наружными торцами роликов 800/2.800 мм. Стенд СТС-13У-СП-11 обеспечивает проверку легковых и грузовых автомобилей, автобусов и автопоездов.

1.2 Стенд может эксплуатироваться в условиях автотранспортных предприятий, центров технического контроля и станций технического обслуживания, электрические сети которых не связаны с сетями жилых домов.

1.3 Вид климатического исполнения - УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 35°C;
- относительная влажность до 80% при температуре 25°C;
- атмосферное давление от 86 до 106 кПа (650 - 800 мм рт.ст.).

1.4 Безопасность стенда соответствует требованиям Техническому регламенту о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 № 753) и подтверждается сертификатом РОСС.RU.AE52.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические данные

Наименование параметра	При диагностике АТС		Пределы допускаемой относительной погрешности, %
	легковых	грузовых	
2.1.1 Начальная скорость торможения, имитируемая на стенде, км/ч, не менее.....	4,4	2,2	-
2.1.2 Измеритель тормозной силы (на одном колесе), кН	1-6	3-30	± 3
2.1.3 Измеритель силы, создаваемой на органе управления тормозной системы, Н.....	100 - 1.000		± 4
2.1.4 Диапазон измерения массы каждого взвешивающего устройства, кг	100-1.000	650-6.500	± 3
2.1.5 Диапазон измерения давления воздуха в пневмоприводе, МПа	-	0,2-1	± 3
2.1.6 Высота неровностей профиля (наплавные элементы) ролика, мм	3,0±1,0		-
2.1.7 Питание от трехфазной сети переменного тока			
- напряжение, В	380±10 %		-
- частота, Гц	50±1%		-
2.1.8 Режим работы стенда – повторно-кратковременный			
- работа УО, мин, не более	2		-
- пауза УО, мин, не менее	8		-
2.1.9 Установленная мощность электрооборудования, кВт, не более	19		-
2.1.10 Максимальная мощность, потребляемая из сети при измерении максимальной тормозной силы в течение 10 с, кВт, не более ...	55		-
2.1.11 Время установления рабочего режима стенда, мин, не более	15		
2.1.12 Время непрерывной работы стенда, час, не менее	8		
2.1.13 Средний срок службы стенда, лет, не менее	8		

2.2 Характеристики

2.2.1 Во время проверки тормозной системы АТС блокировка (остановка) следящего ролика приводит к отключению привода роликов опорных устройств стенда.

2.2.2 Стенд позволяет производить определение расчетных параметров по ДСТУ 3649-2010 (Украина), СТБ 1641-2006 (Республика Беларусь), КР ГОСТ Р 51709-2004 (Республика Казахстан), ГОСТ 25478-91 или по ГОСТ Р 51709-2001 или по Техническому регламенту о безопасности колесных транспортных средств (утв. постановлением Правительства РФ от 10 сентября 2009 г. N 720)¹ (Таблица 1).

Таблица 1

ГОСТ	Расчетные параметры
ДСТУ 3649-2010	<ul style="list-style-type: none"> – время срабатывания тормозной системы; – общая удельная тормозная сила; – коэффициент неравномерности тормозных сил колес одной оси; – коэффициент совместимости звеньев автопоезда; – асинхронность времени срабатывания тормозного привода звеньев автопоезда
СТБ 1641-2006	<ul style="list-style-type: none"> – удельная тормозная сила; – относительная разность тормозных сил колес оси
КР ГОСТ Р 51709-2004	<ul style="list-style-type: none"> – удельная тормозная сила; – относительная разность тормозных сил колес оси
ГОСТ 25478-91	<ul style="list-style-type: none"> – время срабатывания тормозной системы; – общая удельная тормозная сила; – коэффициент неравномерности тормозных сил колес одной оси; – коэффициент совместимости звеньев автопоезда; – асинхронность времени срабатывания тормозного привода звеньев автопоезда
Технический регламент	<ul style="list-style-type: none"> – удельная тормозная сила; – относительная разность тормозных сил колес оси

Точность измерения времени срабатывания подтверждена конструктивно (в ходе проведения приемочных испытаний и в дальнейшем поверке не подлежит) и составляет величину равную точности округления (отображения) - $\pm 0,01$ сек, т.к. влияние на погрешность остальных составляющих ничтожно, что подтверждено следующими параметрами конструкции стенда:

- техническими характеристиками тактового генератора измерителя, стабильность работы которого обеспечивается кварцевым резонатором частотой 7,3728 МГц, рассчитанного на долговременную стабильность частоты не хуже $\pm 10^{-6}$;
- округление (отображение) полученных результатов – до 0,01 сек.

2.2.3 Управление работой стенда осуществляется с клавиатуры ПК и с ПДУ.

2.2.4 Стенд обеспечивает вывод результатов контроля на принтер.

Стенд обеспечивает возможность самостоятельного выезда автомобиля вперед по ходу движения.

¹ На территории РФ – с 23.09.2010 г.

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки стенда СТС-13У-СП-11 должен соответствовать
Таблица 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол., шт.	Местонахождение или обозначение упаковочного места	Примечание
Стойка приборная	СП6.00.000	1	Ящик № 4	См. прим. 1
в том числе:				
фильтр сетевой типа PILOT		1	Ящик № 4	См. прим. 1
источник непрерывного электропитания ВК 300MI		1	Ящик № 4	См. прим. 1
Шкаф силовой	СТС10У.11.02.00.000	1	Ящик № 1	
Блок опорных устройств,	СТС13.11.01.00.000-01	1	Ящик № 3	
в том числе части, снимаемые по условиям транспортирования:				
винт	СТС10У.11.01.00.001	8		
плита	СТС10У.11.01.00.002	4		
шайба	СТН2.01.00.010-06	40		
хомут	СТС20.00.002	28		
болты	ГОСТ 7798-70			
M20-6g×60.88 0118		4		
M20-6g×140.88 0118		16		
гайка M20-6H.8.0118	ГОСТ 5915-70	36		
шайба 20.65Г.0118	ГОСТ 6402-70	20		
датчик SKA-9TO-RL 01		8		
Датчик усилия на органе управления ТС, в том числе:	СТС3.10.00.60.000	1		
датчик силы	СТС10У.11.00.02.000	1	Ящик № 4	
Комплект дистанционного управления, в том числе:	СТС3.10.00.40.000	1		См. прим. 1
пульт дистанционного управления IR-Sender WIN		1	Ящик № 5	См. прим. 5
фотоприемник	СТС10У.11.00.01.000	1	Ящик № 4	
батарея литиевая		1	Ящик № 4, в пакете с ПДУ	
Датчик давления	СТС10У.11.00.80.000	1	Ящик №4	
Комплект инструмента и принадлежностей	СТС10У.11.00.10.000	1	Ящик № 3	
Комплект монтажных частей	СТС10У.11.00.20.000	1	Ящик № 2	
в том числе:				
рама фундаментная	СТН1.00.20.090	1	Ящик № 6	См. прим. 1, 3
Комплект ключей	СТС10У.11.00.30.000	1	Ящик № 4	
Комплект ПК	ЛТК10У.11.50.000	1	Ящик № 5	См. прим. 1, 2, 4

Наименование	Обозначение	Кол., шт.	Местонахождение или обозначение упаковочного места	Примечание
Комплект ПО СТС		1	В упаковке комплекта ПК или в ящике стойки управления	См. прим. 4
Комплект эксплуатационных документов	СТС13У.11.00.00.000ВЭ	1	Ящик № 4	
Примечания				
1 Поставляется по заказу потребителя.				
2 Состав комплекта ПК см. в Таблица 3.				
3 Допускается замена на раму фундаментную СТН1.00.20.200 или СТН1.00.20.300.				
4 Отсутствует при поставке стенда в составе линии ЛТК.				
5 Допускается замена на пульт ГАРО.				

3.2 Комплект ПК ЛТК10У.11.50.000 должен соответствовать требованиям приведенным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Кол., шт.	Примечание
Блок системный, в том числе: Материнская плата: тип сокета:Socket478, внешние разъемы не менее: 1 COM, 4 USB, 1 LAN, 1 SVGA, PS2 Mouse, PS2 Keyboard, 1 Parallel Процессор: Intel Celeron Socket478 не менее 1 ГГц, исполнение BOX с кулером (либо кулер отдельно Socket478) Память ОЗУ: Не менее 512 МБ, тип: в соответствии с материнской платой Винчестер: Не менее 40Гб, разъем в соответствии с материнской платой (SATA или IDE) CD-ROM: 52x скоростной, способный читать CD-RW диски	БС.00.000-01	1	
Монитор цветной 15" или более с сигнальным и сетевым кабелями		1	
Принтер лазерный с кабелями		1	
Клавиатура		1	
Манипулятор «Мышь»: оптическая, 3-х кнопочная с роликом		1	
Коврик для манипулятора «Мышь»		1	
Лицензия на ПО Windows		1	

4 МАРКИРОВКА

4.1 Маркировка

Стенд имеет маркировку, расположенную и содержащую:

- на нижней откидной панели стойки приборная - надпись «СТЕНД ТОРМОЗНОЙ СИЛОВОЙ»;
- на верхней откидной панели стойки управления – товарный знак предприятия-изготовителя;

- на боковой стенке шкафа силового - знак соответствия по ГОСТ Р 50460-92 и заводская табличка, содержащая:

- 1) товарный знак предприятия-изготовителя;
- 2) условное обозначение изделия («СТС-13У-СП-11»);
- 3) вид климатического исполнения (УХЛ 4.2);
- 4) заводской номер и год изготовления;
- 5) надпись «Сделано в России».

- на транспортной таре:

- 1) условное обозначение изделия («СТС-13У-СП-11»);
- 2) номер грузового места и в скобках заводской номер изделия;
- 3) знаки «ВЕРХ», «БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ», «МЕСТО СТРОПОВКИ», «ШТАБЕЛИРОВАТЬ ЗАПРЕЩАЕТСЯ», а также основные, дополнительные и информационные надписи по ГОСТ 14192-96.

5 ПОВЕРКА

5.1 Общие положения

5.1.1 Стенд подлежит государственному метрологическому контролю и надзору.

5.1.2 Первичная поверка стенда производится при выпуске стенда из производства и после капитального ремонта. Индивидуальные установки для стендов СТС приведены в приложении А.

5.1.3 Периодическая поверка стенда производится не реже одного раза в год при его эксплуатации, а также после ремонта.

5.1.4 Проверка рабочей программы на способность проверять и контролировать характеристики стенда выполняется при первичной поверке стенда в соответствии с ТУ4577-022-23536097-2000. Перед периодической поверкой стенда достаточно выполнить проверку версии программного комплекса (в соответствии с указаниями руководства оператора) сравнить ее с приведенной в свидетельстве о приемке и поверке (п. 6.1)¹.

5.1.5 Поверка стенда проводится по «Методике поверки» МП ТИИТ 18-2011.

5.2 Оформление результатов поверки

5.2.1 Положительные результаты поверки, удовлетворяющие требованиям раздела 2, оформляют:

- при периодической или внеочередной поверке - путем нанесения оттиска поверительного клейма и записи в разделе 6 (Таблица 4) с оформлением при необходимости свидетельства о поверке по форме, утвержденной Госстандартом.

5.2.2 При отрицательных результатах поверки (поверяемый стенд забракован) стенд не допускают к дальнейшей эксплуатации, в раздел 6 вносят запись о непригодности стенда к эксплуатации, клеймо предыдущей поверки гасят, свидетельство аннулируют. На стенд выдают извещение о непригодности.

¹ В случае обновления версии программного комплекса – по сопровождающим его документам.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПОВЕРКЕ

6.1 Свидетельство о приемке и первичной поверке

Стенд тормозной силовой СТС - 13У - СП - 11 зав. № _____
обозначение типоразмера

(программное обеспечение контроллера стенда версии 1.0.8, контрольная сумма А805), изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующих технических условий ТУ4577-022-23536097-2000 и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОУК

МП

_____ личная подпись _____ расшифровка подписи

_____ 20 ____ г.
число, месяц, год

Поверитель

МК

_____ личная подпись _____ расшифровка подписи

_____ 20 ____ г.
число, месяц, год

6.2 Свидетельство о периодической поверке

Периодическая поверка стенда проведена:

Таблица 4

Наименование органа, проводившего поверку	Фамилия поверителя и оттиск клейма	Дата проведения поверки

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи
_____	_____	_____
число, месяц, год	20 ____ г	

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие стэнда требованиям ТУ4577-022-23536097-2000 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи стэнда потребителю, но не более 14 месяцев со дня отгрузки изготовителем.

Дата продажи или отгрузки определяется по товарно-транспортной накладной.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на время подачи обоснованных и принятых изготовителем рекламаций до введения стэнда в эксплуатацию.

8.2 Гарантии на стэнд не распространяются, если пуско-наладочные работы проводились не представителем завода-изготовителя стэнда, а также при использовании нелегальных программных продуктов и при нарушении требований, изложенных в разделах «Ограничение гарантийных обязательств» и «Лицензионное соглашение» формуляра.

9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При отказе в работе или неисправности стенда в период гарантийного срока потребителем в пятидневный срок должен быть составлен рекламационный акт.

Акт должен быть подписан представителем незаинтересованной организации с указанием ее наименования, утвержден руководителем предприятия-потребителя и заверен печатью.

В акте должно быть указано: типополнение стенда, версия программного комплекса, дата изготовления (по отметке в разделе 6 настоящего паспорта), дата продажи и заводской номер. Акт должен содержать наиболее полные сведения о характере неисправности и моменте ее возникновения, указывается наименование предприятия-потребителя, его адрес и номер контактного телефона.

При несоблюдении указанного порядка составления акта, а также при нарушении пломбирования, изготовитель рекламаций не принимает.

Рекламации следует направлять по адресу:

Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

www.rustehnika.ru