

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
Зам. генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ Москва»
С. Евдокимов

« 18 »



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Стенды для измерений тормозной силы и проверки эффективности тормозов авто-транспортных средств «НЕКА UNIVERS» модели UA2, UA4, UB2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 16910-06 Взамен 16910-01
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «НЕКА AUTO TEST GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды для измерений тормозной силы и проверки эффективности тормозов авто-транспортных средств «НЕКА UNIVERS» модели UA2, UA4, UB2 обеспечивают измерение тормозной силы и массы автомобиля. Стенды предназначены для контроля эффективности торможения и устойчивости легковых автомобилей и легких грузовиков при торможении. Стенды могут применяться в условиях автотранспортных предприятий, станций технического обслуживания, автомобильных заводов и диагностических центров.

ОПИСАНИЕ

В основу работы стендов положен принцип прямого измерения тормозной силы с помощью силоизмерительных датчиков, установленных на каждой измерительной платформе, измеряющего силу, возникающую при торможении автомобиля и приложенную от колес тормозящего автомобиля к верхней поверхности платформы. Испытуемый автомобиль въезжает на измерительные платформы со скоростью от 5 до 10 км/ч. Тормозное усилие воспринимается датчиками измерения силы и передается на ЭВМ и дисплей пульта управления.

Стенд оснащен световым индикатором неравномерности тормозных усилий.

Одновременно с измерением тормозной силы осуществляется измерение суммарного схождения колес обеих осей автомобиля.

Конструктивно стенды для измерений тормозной силы и проверки эффективности тормозов автотранспортных средств состоят из двух или четырех измерительных платформ для измерения тормозной силы, одной подвижной платформы для измерений суммарного схождения колес. По желанию заказчика стенды могут комплектоваться двумя силоизмерительными пластинами для измерений статической нагрузки на ось автомобиля и устройством для измерений усилий, прикладываемых к педали тормоза.

Стенды для измерений тормозной силы и проверки эффективности тормозов автотранспортных средств «НЕКА UNIVERS» изготавливаются в трех модификациях:

- модель UA2 - стенд с двумя тормозными измерительными платформами и устройством для измерений суммарного схождения колес автомобиля;
- модель UA4 - стенд с четырьмя тормозными измерительными платформами и устройством для измерений суммарного схождения колес автомобиля;
- модель UB2 - стенд с двумя тормозными измерительными платформами.

С целью расширения функциональных возможностей стенды «НЕКА UNIVERS» модели UA2, UA4, UB2 могут быть доукомплектованы дополнительными устройствами:

- двумя силоизмерительными пластинами модели RAD-/ ACHSLASTWAAGE WP-MINI LCD для измерений статической нагрузки на ось автомобиля;
- устройством модели РКМ для измерений усилий, прикладываемых к педали тормоза.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры / Модель	UA2	UA4	UB2
Количество измерительных платформ	2	4	2
Максимальная нагрузка на ось автомобиля, кг	2000	2000	2000
Пределы измерений тормозной силы, кН	0 ÷ 10	0 ÷ 10	0 ÷ 10
Пределы относительной погрешности измерений тормозной силы, %	±2,5	±2,5	±2,5
Диапазон измерений статической нагрузки на ось автомобиля, Н	2000	2000	2000
Пределы относительной погрешности измерений статической нагрузки на ось автомобиля, %	±3	±3	±3
Пределы измерений усилий на педали тормоза, Н	100 ÷ 1000	100 ÷ 1000	100 ÷ 1000
Предел приведенной погрешности измерений усилий на педали тормоза, не более, %	±2	±2	±2
Перемещение платформы для измерения суммарного схождения колес, мм	±19	±19	-
Пределы измерений суммарного схождения колес, мм	±6	±6	-
Предел абсолютной погрешности измерений суммарного схождения колес, не более, мм	±0,2	±0,2	-
Скорость автомобиля при торможении, км/ч	5 ÷ 10	5 ÷ 10	5 ÷ 10
Габаритные размеры измерительной платформы, не более, мм	600×3010× 40	600×4960× 40	600×1980× 40
Масса стенда, не более, кг	313	517	220
Колея проверяемого автомобиля, мм	800 ÷ 2200	800 ÷ 2200	800 ÷ 2200
Рабочий диапазон температур, °С	- 20 ÷ +40	- 20 ÷ +40	- 20 ÷ +40
Напряжение питания сети, В	220 ^{+10%} _{-15%}	220 ^{+10%} _{-15%}	220 ^{+10%} _{-15%}
Частота сети переменного тока, Гц	50±1	50±1	50±1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и панель процессорного блока методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- для модели UA2 две силоизмерительные платформы;
- для модели UA4 четыре силоизмерительные платформы;
- для моделей UA2 и UA4 платформа для измерений суммарного схождения колес автомобиля;
- для модели UB2 две силоизмерительные платформы;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

В качестве дополнительного оборудования по требованию заказчика все модели стендов могут быть укомплектованы:

- двумя измерительными платформами для измерений статической нагрузки на ось автомобиля;
- устройством для измерений усилий на педали тормоза;
- калибровочным приспособлением.

ПОВЕРКА

Поверка стендов динамической проверки автомобилей «НЕКА UNIVERS» осуществляется в соответствии с документом: «Стенды для измерений тормозной силы и проверки эффективности тормозов автотранспортных средств «НЕКА UNIVERS» модели UA2, UA4, UB2. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «РОСТЕСТ-МОСКВА» в июле 2006 г.

Основными средствами поверки являются:

- динамометр ДОР 1, 3 разряда;
- индикатор часового типа, кл. точности 1,0;
- эталонные грузы четвертого разряда (M1) по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51709-2001. «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки».

ГОСТ 25176-82. «Средства диагностирования автомобилей, тракторов, строительных и дорожных машин».

Техническая документация фирмы изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип стендов для измерений тормозной силы и проверки эффективности тормозов автотранспортных средств «НЕКА UNIVERS» модели UA2, UA4, UB2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На стенды для измерения тормозной силы и проверки эффективности тормозов автотранспортных средств «НЕКА UNIVERS» модели UA2, UA4, UB2 Органом по сертификации АНО «НОВГОРОДСКИЙ ЦСМ» ГП02 выдан сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС DE.ГП02.А00545.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ :

фирма «НЕКА AUTO TEST GmbH», Ensisheimer Str. 4
79110 Freiburg, Germany.

Генеральный директор фирмы
«НЕКА AUTO TEST GmbH»
Auto Test GmbH
Ensisheimer Str. 4
79110 Freiburg

Г. Калинин