

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений



Утверждаю
Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

2018

| | |
|--|---|
| Стенды балансировочные серий ЕМ, ЕТ | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 19 4978 18</u> |
|--|---|

Выпускают по технической документации фирмы "NEXION S.p.A.", Италия.


НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды балансировочные серий ЕМ, ЕТ предназначены для измерения избыточной массы, приведенной к одной или обеим плоскостям диска колеса, при балансировки колес автотранспортных средств с различными типами дисков в статическом и динамическом режимах.

Область применения - автотранспортные предприятия, станции технического обслуживания, автомобильные заводы, диагностические станции технического контроля транспортных средств.

ОПИСАНИЕ

Стенды балансировочные серий ЕМ, ЕТ (далее по тексту-стенды) построены по схеме с вертикальным расположением балансируемого колеса.

Фирма "NEXION S.p.A." выпускает следующие исполнения стендов: EM 9250, EM 9250C, EM 9280, EM 9280C, PROLINE 650 (Similar to EM 9250), PROLINE 680 (Similar to EM 9280), EM43, EM43 HS, EM43 TILT, EM43 SLIDE, EM 9350 XLINE, EM 9350C XLINE, EM 9380 XLINE, EM 9380C XLINE, EM 9550, EM 9550C, EM 9550 PLUS, EM 9550C PLUS, EM 9580, EM 9580C, EM 9580C PLUS, EM 9580C PLUS WINUT, EM 9780C PLUS, EM 9980C, EM 9980C PLUS, EM 9980C PLUS WINUT, EM EYELIGHT PLUS, EM EYELIGHT PLUS WINUT - для легковых автомобилей и мотоциклов, ET66, ET 66MO, ET 66MA, ET77, ET77PR, ET88, ET88 PR - для грузовых и легковых автомобилей. Стенды выпускают под зарегистрированной торговой маркой .

Конструктивно стенды состоят из закрепляемого или не закрепляемого на полу корпуса, внутри которого размещена система электропривода с электромагнитным тормозом, электронная система управления и обработки результатов измерений (плата процессора), вибратор. Вибратор является главным узлом стендов. Он состоит из вала, расположенного в вибрационной трубе, двух изолированных от корпуса измерительных преобразователей (пьезоэлектрических датчиков) и оптоэлектронного датчика для определения углового положения избыточной массы колеса.

Переменные силы, возникающие при вращении колеса из-за дисбаланса, преобразуются датчиками в электрические сигналы, усиливаются зарядным усилителем, установленным в центре процессорной платы, и подаются на электронные цифровые табло или телевизионный монитор, показывающие место и



величину дисбаланса. Из корпуса стенда выведен вал, на который устанавливаются съемные элементы крепления колеса, и само балансируемое колесо. Способ крепления балансируемого колеса – ручной, осуществляется быстросъемной гайкой. Исполнение стендов EM 9580C PLUS WINUT, EM 9980C PLUS WINUT, EM EYELIGHT PLUS WINUT, оснащено беспроводным автоматическим зажимным приспособлением, исполнение стендов EM 9250C, EM 9280C, EM 9350C XLINE, EM 9380C XLINE, EM 9550C, EM 9550C PLUS, EM 9580C, EM 9580C PLUS, EM 9580C PLUS WINUT, EM 9780C PLUS, EM 9980C, EM 9980C PLUS, EM 9980C PLUS WINUT оснащены автоматическим электромеханическим зажимным приспособлением, позволяющими быстро и надежно закреплять колесо на валу стенда. Стенды исполнений PROLINE 650 (Similar to EM 9250), PROLINE 680 (Similar to EM 9280) оснащены более дешевой электроникой поставляемой из «третьих» стран.

В стендах исполнений EM43, EM43 HS, EM43 TILT, EM43 SLIDE параметры колеса вводятся в ручную, стенды исполнений EM 9780C PLUS, ET77, ET77PR автоматически вводят размеры колеса. Стенды исполнений EM 9980C, EM 9980C PLUS, EM 9980C PLUS WINUT – имеют функцию лазерной диагностики балансируемого колеса. Стенды исполнений EM EYELIGHT PLUS, EM EYELIGHT PLUS WINUT оснащены видеокамерами с функцией индикации показаний радиального и диагонального биения балансируемого колеса.

В стендах исполнений EM43 HS, ET66, ET 66MA отсутствует система электропривода, раскручивания колеса проводится в ручную.

На станине стендов, в ее верхней части, размещена клавиатура для ввода рабочих параметров колеса и специальных программ. Стенды исполнений EM 9250, EM 9250C, EM 9350 XLINE, EM 9350C XLINE, EM 9550, EM 9550C, EM 9550 PLUS, EM 9550C PLUS, оснащены электронным жидкокристаллическим цифровым табло, стенды исполнений EM 9580, EM 9580C, EM 9580C PLUS, EM 9580C PLUS WINUT, EM 9780C PLUS, EM 9980C, EM 9980C PLUS, EM 9980C PLUS WINUT оснащены сенсорным дисплеем, а стенды исполнений: EM43, EM43 HS, EM43 TILT, EM43 SLIDE, ET66, ET 66MA, ET 77, ET88, ET88 PR - телевизионный монитор для отображения результатов измерений. Функционирование стендов в зависимости от исполнений обеспечивается программным обеспечением версий: V.1.1, V.1.2, V.1.3, V.1.4, V.1.5, V.1.6, V.2.0, V.2.1, V.2.5, V.3.5, V.4.0, V.4.4, V.10.4, V.20.0 являющегося собственной разработкой фирмы

Стенды исполнений EM 9350 XLINE, EM 9350C XLINE, EM 9380 XLINE, EM 9380C XLINE, EM 9550, EM 9550C, EM 9550 PLUS, EM 9550C PLUS, EM 9580, EM 9580C, EM 9580C PLUS, EM 9580C PLUS WINUT оснащены электродвигателем реверсивного типа.

Стенды исполнений ET66, ET77, ET 88 оснащены пневматическим подъемником, позволяющим безопасно поднимать и опускать балансируемое колесо.

Стенд исполнений EM43 SLIDE предназначен для использования в мобильных сервисных центрах.

Внешний вид и схема с указанием места нанесения знака поверки (клейма-наклейки) приведена в приложении к описанию типа.

Внешний вид стендов представлен на рисунке 1.



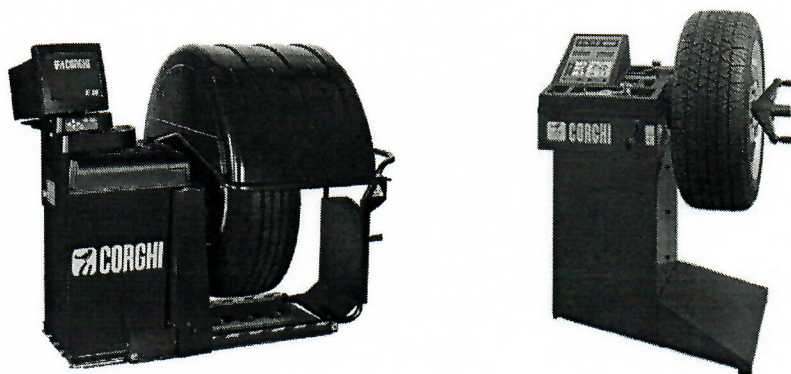


Рисунок 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование параметров | Для легковых автомобилей: EM 9250, EM 9250C, EM 9280, EM 9280C, PROLINE 650 (Similar to EM 9250), PROLINE 680 (Similar to EM 9280) | Для легковых автомобилей: EM43, EM43 HS, EM43 TILT, EM43 SLIDE | Для легковых автомобилей: EM 9350 XLINE, EM 9350C XLINE, EM 9380 XLINE, EM 9380C XLINE, EM 9550, EM 9550C, EM 9550 PLUS, EM 9550C PLUS, EM 9580, EM 9580C, EM 9580C PLUS, EM 9580C PLUS WINUT | Для легковых автомобилей: EM 9780C PLUS, EM 9980C, EM 9980C PLUS, EM 9980C PLUS WINUT, EM EYELIGHT PLUS, EM EYELIGHT PLUS WINUT, | Для грузовых и легковых автомобилей ET66, ET 66MO, ET 66MA, ET77, ET77PR, ET88, ET88 PR |
|---|--|--|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Максимальная масса балансируемого колеса, кг | 75 | 65 | 75 | 75 | 150 (ET66) 200 |
| Диаметр балансируемого колеса, мм (дюйм) | от 254 до 660,4 (от 10 до 26) | от 25,4 до 711,2 (от 1 до 23) | от 25,4 до 711,2 (от 1 до 28) | от 254 до 762 (от 10 до 32) | от 304,8 до 1220 (от 12 до 48) |
| Частота вращения при балансировке колеса, мин ⁻¹ - для легковых автомобилей - для грузовых автомобилей | ~150-200 - | ~100-140 - | ~90-130 - | ~ 75-85-98 - | ~120 ~80 |
| Диапазон измерения избыточной массы балансируемого колеса, г - для легковых автомобилей: - для грузовых автомобилей | 0 – 500 - | 0 – 500 - | 0 – 500 - | 0 – 500 | 0 – 999 0 - 1990 |

продолжение таблицы 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|---|---|---|---|---|
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения избыточной массы балансируемого колеса для легковых и грузовых автомобилей, г | $\pm(0,1M_{гр.}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D – единица младшего разряда (дискрета) | $\pm(0,1M_{гр.}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D – единица младшего разряда (дискрета) | $\pm(0,1M_{гр.}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D – единица младшего разряда (дискрета) | $\pm(0,1M_{гр.}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D – единица младшего разряда (дискрета) | $\pm(0,1M_{гр.}+D)$ где $M_{гр}$ – масса груза; D – единица младшего разряда (дискрета) |
| Единица младшего разряда, г - для легковых автомобилей - для грузовых автомобилей | 1 - | 1 - | 1 - | 1 - | 1 10 |
| Допустимое значение углового отклонения избыточной массы балансируемого колеса от вертикальной оси, проходящей через центр вала, град. - для легковых автомобилей - для грузовых автомобилей | $\pm 0,7$ $\pm 2,8$ (PROLINE) - | $\pm 1,4$ - | $\pm 0,7$ - | $\pm 0,7$ - | $\pm 1,4$ $\pm 1,4$ |
| Потребляемая мощность, не более, Вт | 122 225 (PROLINE) | 200 10 (EM43 HS) | 400 | 700 | 320 |
| Габаритные размеры, не более, мм | в соответствии с технической документацией | | | | |
| Масса, не более, кг | в соответствии с технической документацией | | | | |
| Параметры электропитания | однофазная сеть переменного тока, номинальное напряжение 230 В, частота 50 Гц | | | | |
| Температура окружающего воздуха в условиях эксплуатации, °С | от 5 до 40, относительная влажность воздуха 30 % ÷ 80 % без конденсации влаги | | | | |
| Температура окружающего воздуха при хранении и транспортировании, °С | от минус 10 до плюс 60, относительная влажность воздуха 20 % ÷ 95 % | | | | |
| Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 | IP30 | | | | |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений Республики Беларусь наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:
- стенд балансировочный;



- 15, 17 -дюймовый цветной монитор, сенсорный дисплей или жидкокристаллический дисплей;
- центровочные конусы;
- электромеханическое зажимное устройство;
- универсальные клещи для грузиков;
- пневматический вспомогательный подъемник для зажима и подъема колес грузовых автомобилей;
- сертификат соответствия "СЕ";
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МП 353-97.

Дополнительные принадлежности:

- адаптер для центрирования колес по крепежным отверстиям;
- центровочные втулки;
- зажимное приспособление для мотоциклетных колес.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "NEXION S.p.A.", Италия.

ГОСТ 25176-82 "Средства диагностирования автомобилей, тракторов, строительных и дорожных машин. Классификация. Общие технические требования."

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

МП 353-97 «Стенды для балансировки автомобильных колес. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды балансировочные серий ЕМ, ЕТ соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя ГОСТ 25176-82.

Стенды балансировочные серий ЕМ, ЕТ соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 (декларация соответствия ВУ/112 11.01. ТР004 003 29433, срок действия с 15.10.2018 по 10.10.2023 включительно), ТР ТС 010/2011 (сертификат соответствия № ТС RU С-ИТ.АБ58.В.02727, срок действия с 25.04.2018 по 22.11.2019 включительно), ТР ТС 020/2011 (декларация соответствия ВУ/112 11.01. ТР004 003 29433, срок действия с 15.10.2018 по 10.10.2023 включительно).

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии на территории Республики Беларусь - не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ. г. Минск, Старовиленский тракт 93, тел. 3349813.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма NEXION S.p.A.", Италия, адрес: Strada Statale 468 №9, 42015 Correggio (RE) Italy.

Тел. +390522 639111, факс +390522 639150,

Internet: www.corghicom-info@corghi.com

Начальник научно-исследовательского центра испытаний СИ и техники



Д.М. Каминский



ПРИЛОЖЕНИЕ (обязательное)

Внешний вид и схема с указанием мест нанесения знака поверки (клейма-наклейки)



Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

