



| | |
|---|---|
| Станки балансировочные серии Microtec 700 и серии Microtec 800 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44491-10</u> Взамен |
|---|---|

Выпускаются по технической документации фирмы «BEISSBARTH GmbH» Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Станки балансировочные серии Microtec 700 и серии Microtec 800 (далее – станки) предназначены для измерений величины неуравновешенной массы дисбаланса и угла установки корректирующей массы в одной или двух плоскостях коррекции колес автотранспортных средств.

Основными потребителями станков являются автотранспортные предприятия, станции технического обслуживания автомобилей, посты технического диагностирования автотранспортных средств и т.д.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия балансировочных станков основан на вычислении величины неуравновешенной массы и величины углового положения установки корректирующей массы, из величин сил, которые действуют на опоры вала ротора станка при вращении колеса, установленного на валу. Величины этих сил измеряются с помощью индукционных тензометрических датчиков, установленных в специальных опорах вала ротора балансировочного станка. Датчики измеряют амплитуду и фазу колебаний вала. Производство неуравновешенной массы на эксцентриситет этой массы и определяет величину возникающего дисбаланса. Дисбаланс колеса устраняют с помощью корректирующих масс, которые устанавливаются в двух плоскостях коррекции (динамическая балансировка) или в одной плоскости (статическая балансировка). Измерение углового положения размещения корректирующих масс на диске колеса производится с помощью стробоскопических или индуктивных датчиков, которые также устанавливаются на вал ротора станка.

Обработка сигналов от всех датчиков проводится в блоке обработки. Результаты вычислений отображаются на жидкокристаллических показывающих устройствах или телевизионных либо компьютерных мониторах.

Станки конструктивно состоят из основных частей: станины, в которой размещены: балансировочный блок (вал ротора с системой датчиков и электропривод с тормозной системой); электронный блок обработки с одним из возможных видов устройства отображения измеряемой информации. К станине крепится откидывающийся защитный кожух. Балансировочные станки, предназначенные для балансировки колес грузовых автомобилей, могут иметь специальное подъемное приспособление для установки колеса

на вал ротора станка. Перед началом процесса балансировки колесо закрепляется на валу станка с помощью фланца и прижимной гайки. Центрирование колеса относительно вала производится путем его посадки на центральное отверстие диска через переходные конусы различного диаметра (обычно входят в комплект поставки), либо через специальные планшайбы. Планшайба центрируется и жестко крепится на валу ротора станка. Колесо на планшайбе крепится по штатным отверстиям диска, предназначенным для крепления колеса на ступице тормозного диска автомобиля. Прижимная гайка может иметь ручной или автоматический привод для крепления колеса на валу ротора станка.

Измерение смещения левой плоскости коррекции при динамической балансировке и плоскости коррекции при статической балансировке проводится с помощью встроенной механической или электронной линейки.

Остановка вращения колеса после завершения измерительного цикла проводится автоматически, с помощью тормозного приспособления. Момент срабатывания тормозного приспособления задается датчиками измерений углового положения размещения корректирующих масс.

Станки балансировочные серии Microtec 700 и серии Microtec 800 выпускаются фирмой «BEISSBARTH GmbH» в нескольких модификациях:

- microtec 785 и microtec 790 - для всех типов колес автотранспортных средств за исключением мотоциклов;
- microtec 810 – для всех типов колес мотоциклов;
- microtec 830, microtec 835, microtec 840, microtec 845, microtec 850, microtec 860, microtec 865, microtec 870 и microtec 880 – для всех типов колес легковых автотранспортных средств.

Модели станков, входящие в серию, различаются:

- типом устройства отображения информации;
- наличием устройства автоматического измерений и ввода параметров диска колеса;
- наличием автомата крепления колеса на валу шпинделя станка.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование характеристики | Значения характеристик | |
|---|-------------------------------|--|
| | Модель | |
| | microtec 785, microtec 790 | microtec 810, microtec 830, microtec 840, microtec 845, microtec 850, microtec 860, microtec 865, microtec 870, microtec 880 |
| Диаметр обода балансируемого колеса, мм -для колес легковых автотранспортных средств -для колес грузовых автотранспортных средств -для колес мотоциклов | 250 ÷ 670 200 ÷ 910 | 250 ÷ 610 250÷670 |
| Ширина обода балансируемого колеса, мм -для колес легковых автотранспортных средств -для колес грузовых автотранспортных средств -для колес мотоциклов | 3÷510 40÷510 | 3÷510 5÷330 |
| Диапазон измерений величины неуравновешенной массы дисбаланса, г: -для колес легковых автотранспортных средств -для колес грузовых автотранспортных средств -для колес мотоциклов | 0÷200 0÷1000 | 0–200 0÷200 |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Предел допускаемой относительной погрешности измерений величины неуравновешенной массы дисбаланса, %</p> <p>- для колес легковых автотранспортных средств:</p> <p>- от 0 до 60 г</p> <p>- от 60 до 200 г</p> <p>- для колес грузовых автотранспортных средств:</p> <p>- от 0 до 60 г</p> <p>- от 60 до 100 г</p> <p>- от 10 до 1000 г</p> <p>- для колес мотоциклов</p> <p>- от 0 до 60 г</p> <p>- от 60 до 200 г</p> | <p>±5</p> <p>±8</p> <p>±5</p> <p>±8</p> <p>±10</p> <p>±5</p> <p>±8</p> | <p>±5</p> <p>±8</p> <p>±5</p> <p>±8</p> <p>±5</p> <p>±8</p> |
| <p>Диапазон измерений угла установки корректирующей массы, ...°</p> | <p>0÷360</p> | <p>0÷360</p> |
| <p>Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений угла установки корректирующей массы, ...°</p> | <p>±3</p> | <p>±3</p> |
| <p>Коэффициент взаимного влияния плоскостей коррекции, не более</p> | <p>0,05</p> | <p>0,05</p> |
| <p>Скорость вращения вала во время балансировки, мин⁻¹</p> | <p>42÷100</p> | <p>120</p> |
| <p>Максимальная масса балансируемого колеса, кг</p> <p>- колес легковых автотранспортных средств</p> <p>- колес грузовых автотранспортных средств</p> <p>- для колес мотоциклов</p> | <p>200</p> | <p>70</p> <p>65</p> |
| <p>Габаритные размеры станка, мм</p> | <p>1700x1800x1100</p> | <p>1500x1800x1100</p> |
| <p>Масса станка с защитным кожухом, не более, кг</p> | <p>200</p> | <p>130</p> |
| <p>Напряжение питания сети, В</p> | <p>220^{+10%}_{-15%}</p> | <p>220^{+10%}_{-15%}</p> |
| <p>Рабочий диапазон температур, °С</p> | <p>10÷45</p> | <p>10÷45</p> |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится на корпус станка методом наклеивания и на титульный лист технической документации методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- станок балансировочный в соответствии с заказом;
- комплект установочных и зажимных приспособлений и принадлежностей;
- руководство по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверка станков балансировочных серии Microtec 700 и серии Microtec 800 осуществляется в соответствии с документом МИ 2977-06 «ГСИ. Станки для балансировки колес легковых автомобилей и микроавтобусов. Общие требования к методикам поверки».

Основными средствами поверки являются:

- ротор контрольный;
- эталонные гири 4 –го разряда по ГОСТ 8.021-2005 (кл. точности М₁ по ГОСТ 7328-2001) массой 20 г, 50 г, 100 г, 1000 г;
- линейка измерительная металлическая (0 – 500 мм) ГОСТ 427.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «BEISSBARTH GmbH», Германия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

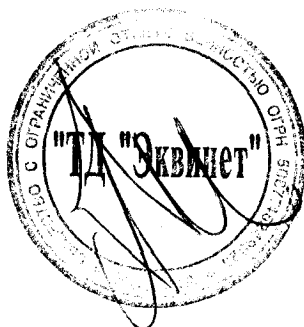
Тип станков балансировочных серии Microtec 700 и серии Microtec 800 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На станки балансировочные серии Microtec 700 и серии Microtec 800 Органом по сертификации РОСС RU. 0001. 11MT20 выдан сертификат соответствия системы безопасности ГОСТ Р № РОСС DE. MT20. В10586.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

«BEISSBARTH GmbH», Германия
Hanauer Strasse 101 – 80993 Munich - Germany

Представитель фирмы
«BEISSBARTH GmbH»
Генеральный директор
ООО «ТД «Эквинет»



П. В. Тризна