



СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ГЦИ СИ  
"РОСТЕСТ-Москва"

А. С. Евдокимов

"29" 10 2002 г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Станки балансировочные серии Microtec 700 и серии Microtec 800	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23917-02</u> Взамен
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «BEISSBARTH GMBH»  
Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Станки балансировочные серии Microtec 700 и серии Microtec 800 предназначены для измерения 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

Работа станков основана на вычислении неуравновешенных масс и углового положения установки корректирующей массы, из величин сил, которые действуют на вал станка при вращении колеса. Величины этих сил измеряются с помощью тензометрических датчиков, установленных в специальных опорах вала балансировочного станка. Произведение 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 при размещении корректирующих масс на диске колеса производится с помощью стробоскопических или индуктивных датчиков.

Обработка сигналов от 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 блоки балансировочный и обработки с одним из возможных видов устройства отображения измеряемой информации и защитного кожуха. Колесо для проведения процесса балансировки закрепляется на валу станка с помощью

ной гайки, которая имеет ручки для вращения колеса. Измерение смещения левой плоскости коррекции при динамической балансировке и плоскости коррекции при статической балансировке проводится с помощью встроенной линейки. Остановка вращения колеса после завершения измерительного цикла проводится тормозным приспособлением.

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 840 microtec 860 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 измерения и ввода параметров диска колеса.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование Характеристики	Значения характеристик	
	Серия	
	700	800
Диаметр обода балансируемого колеса, мм		
-для колес легковых автотранспортных средств	250-670	250 - 610
-для колес грузовых автотранспортных средств	250-670	200 - 910
-для колес мотоциклов		
Ширина обода балансируемого колеса, мм		
-для колес легковых автотранспортных средств	3-510	40-510
-для колес грузовых автотранспортных средств	3-510	5 - 330
-для колес мотоциклов		
Диапазон измерений величины неуравновешенной массы дисбаланса, г:		
-для колес легковых автотранспортных средств	0-200	0 – 200
-для колес грузовых автотранспортных средств	0-1000	
-для колес мотоциклов		0 - 200

Наименование Характеристики	Значения характеристик	
	Серия	
	700	800
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений величины неуравновешенной массы дисбаланса, % -для колес легковых автотранспортных средств в диапазоне: - от 0 до 60 г включ. - свыше 60 до 200 г -для колес грузовых автотранспортных средств в диапазоне: - от 0 до 60 г включ. - свыше 60 до 100 г - от 10 до 1000 г -для колес мотоциклов - от 0 до 60 г включ. - свыше 60 до 200 г	   $\pm 5$ $\pm 8$  $\pm 5$ $\pm 8$ $\pm 10$	   $\pm 5$ $\pm 8$  $\pm 5$ $\pm 8$
Диапазон измерений угла установки корректирующей массы, °	0 – 360	0 - 360
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений угла установки корректирующей массы, °	$\pm 3$	$\pm 3$
Коэффициент взаимного влияния плоскостей коррекции, не более	0,05	0,05
Скорость вращения вала во время балансировки, мин <sup>1</sup>	42 - 100	120
Максимальная масса балансируемого колеса, кг - колес легковых автотранспортных средств - колес грузовых автотранспортных средств - для колес мотоциклов	   160	  70  65
Масса с защитным кожухом, кг	362	200
Напряжение питания сети, В	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>
Рабочий диапазон температур, °С	10 - 45	10 – 45

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации и панель приборной стойки стенда методом печати.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- станок балансировочный в соответствии с заказом;
- зажимные приспособления и принадлежности;
- руководство по эксплуатации, включающее в себя методику поверки.

## ПОВЕРКА

Поверка станков балансировочных осуществляется в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, утвержденным ГЦИ СИ «РОСТЕСТ-МОСКВА» в октябре 2002 г.

Основными средствами поверки являются :

- ротор контрольный;
- колесо контрольное автомобильное, отбалансированное до  $\pm(1-2)$ г, или до  $\pm 10$  г для колес грузовых автомобилей;
- образцовые гири массой, 50 г - 2 шт., 100г , 200г – 2шт., 400 г. 4 разряд по ГОСТ 7328-82;

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 20076 – 89. Станки балансировочные. Основные параметры и размеры.

Нормы точности.

ГОСТ 19534 – 74. Балансировка вращающихся тел. Термины.

Техническая документация фирмы «BEISSBARTH GMBH», Германия

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды для балансировки колес автомобилей серии Microtec 700 и серии Microtec 800 соответствуют требованиям «ГОСТ 20076 – 89. Станки балансировочные. Основные параметры и размеры. Нормы точности»; ГОСТ 19534 – 74. «Балансировка вращающихся тел. Термины» и технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: «BEISSBARTH GMBH», Германия  
Hanauer Strasse 101 – 80993 Munich - Germany

Представитель фирмы  
«BEISSBARTH GMBH»  
Директор  
ООО «СКОРПИОН»



Г.П. Нестерович