

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ  
«МАДИ-ФОНД»

А. С. Никитин

« 28 » 11 2008 г.

Станки балансировочные серий WBE4100, WBE4200, WBE4400, WBE4500, WBE5200, BRS600, BRS700, BRS800	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 28497-08 Взамен: № 28497-04
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Robert BOSCH GmbH", Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Станки балансировочные серий WBE4100, WBE4200, WBE4400, WBE4500, WBE5200, BRS600, BRS700, BRS800 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 автомобилей и т.д.

### ОПИСАНИЕ

Работа станков основана на вычислении значений неуравновешенной массы и угла установки корректирующей массы из величин сил, которые действуют на вал станка при вращении колеса. Величины этих сил измеряются с помощью пьезометрических датчиков, установленных в специальных опорах вала балансировочного станка. Производство неуравновешенной массы на эксцентриситет этой массы 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 электронных датчиков. Измерение смещения левой плоскости коррекции при динамической балансировке и плоскости коррекции при статической балансировке проводится с помощью встроенной линейки или автоматически, в зависимости от модели станка.

Обработка сигналов от датчиков проводится в микропроцессорном блоке обработки измерительной информации. Обработанные результаты измерений отображаются на жидкокристаллическом дисплее или на мониторе.

Станки конструктивно состоят из станины, в которой размещены: балансировочный блок, двигатель электропривода и блок обработки измерительной информации с одним из возможных видов устройства отображения информации. К станине крепится защитный кожух.

Колесо при проведении процесса балансировки закрепляется на валу станка с помощью прижимного фланца и гайки. Остановка вращения колеса после завершения измерительного цикла проводится тормозными приспособлениями автоматически.

Станки могут быть оснащены автоматическим устройством для измерений и ввода параметров колеса и его расположения в пространстве.

Станки балансировочные серий WBE4100, WBE4200, WBE4400, WBE4500, BRS600, BRS700, BRS800 выпускаются в следующих модификациях:

- WBE4110, WBE4110, WBE4210, WBE4215, WBE4220, WBE4225, WBE4410, WBE4415, WBE4420, WBE4425, WBE4510, WBE4515, BRS600, BRS700, BRS710, BRS750, BRS770, BRS800, BRS810, BRS850, BRS870 для всех типов колес легковых автотранспортных средств и, при наличии специального зажимного приспособления, для колес мотоциклов. Привод вращения колеса – электрический;
- WBE5210, WBE5220 - для всех типов колес грузовых автотранспортных средств. Оснащены подъёмным устройством для установки колеса на вал станка. Привод вращения колеса – электрический;

Модели станков, входящие в серию, различаются: типом устройства отображения информации; наличием автоматического электромеханического зажимного устройства крепления колеса на вал станка.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	BRS 600 700 710 750 770	BRS 800 810 850 870	WBE 4110 4105	WBE 4210 4215 4220 4225	WBE 4410 4415 4420 4425	WBE 4510 4515	WBE 5210 5220
Диаметр обода балансируемого колеса не более, мм	950	950	820	1200	1200	1050	1200
Ширина обода балансируемого колеса не более, мм	330	330	475	550	550	500	500
Диапазоны измерений величины неуравновешенной массы дисбаланса, г: -для колес легковых автотранспортных средств и мотоциклов; -для колес грузовых автотранспортных средств	0 ÷ 300	0 ÷ 300	0 ÷ 400	0 ÷ 400	0 ÷ 400	0 ÷ 400	0÷1000



Наименование характеристики	BRS	BRS	WBE	WBE	WBE	WBE	WBE
	600	800	4110	4210	4410	4510	5210
	700	810	4105	4215	4415	4515	5220
	710	850		4220	4420		
	750	870		4225	4425		
770							
Рабочий диапазон температур, °С	10 ÷ 40	10 ÷ 40	10 ÷ 40	10 ÷ 40	10 ÷ 40	10 ÷ 40	10 ÷ 45

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

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

### ПОВЕРКА

Поверка станков балансировочных серий WBE4100, WBE4200, WBE4400, WBE4500, WBE5200, BRS600, BRS700, BRS800 осуществляется в соответствии с документом МИ 2977-06 «ГСИ. Станки для балансировки колес легковых автомобилей и микроавтобусов. Общие требования к методикам поверки», утвержденным УНИИМ.

Основными средствами поверки являются:

- ротор контрольный;
- комплект грузов контрольных массой 20, 50, 100, 1000 г., четвертого разряда (М<sub>1</sub>) по ГОСТ 7328-2001;
- линейка измерительная металлическая (0 – 500 мм) ГОСТ 427.

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 "Robert BOSCH GmbH", Германия.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип станков балансировочных серий WBE4100, WBE4200, WBE4400, WBE4500, WBE5200, BRS600, BRS700, BRS800 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На станки балансировочные серий WBE4100, WBE4200, WBE4400, WBE4500, WBE5200, BRS600, BRS700, BRS800 органом по сертификации РОСС RU.0001.11MT20 выдан сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС DE.MT20.B09878.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма "Robert BOSCH GmbH", Германия.  
Franz-Oechsle Strasse 4, D-73207, Plochingen  
Via della Costituzione 49, 42015 Correggio (RE), Italy.

Адрес московского представительства фирмы:  
ООО «Роберт Бош», 129515, Москва, ул. Академика Королева, 13, стр.5  
Тел. (495) 626 5869, факс (495) 635 71 98

От ООО «Роберт Бош»



П. М. Миронов