

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Станки балансировочные СБМП

Назначение средства измерений

Станки балансировочные СБМП моделей СБМП-60/ХТ, СБМП-60/ХТ Lite, СБМП-60/3D, СБМП-60/3D Lite, СБМП-200 (далее станок) предназначены для измерений остаточного дисбаланса и балансировки колес легковых автомобилей на автотранспортных предприятиях, на станциях технического обслуживания и ремонта автомобилей, станциях и пунктах диагностики автомобилей и авторемонтных заводах

Описание средства измерений

Принцип действия станка основан на вычислении массы корректирующих грузов на определенном плече по значению момента сил, воздействующих на вал вращающимся колесом, с последующим устранением дисбалансов колеса корректирующими грузами в двух плоскостях коррекции при динамической балансировке и в одной плоскости - при статической балансировке.

Станок представляет собой стационарную установку и состоит из корпуса, на боковой поверхности которого помещен сетевой выключатель. Балансируемое колесо закрепляется на приводном валу при помощи зажимной гайки с центрирующим конусом или планшайбой. Привод вала осуществляется электродвигателем. Включение электродвигателя - кнопкой или закрытием кожуха. Для ускорения ввода диаметра и расстояния до диска станки укомплектованы встроенной электронной линейкой. Модели СБМП-60/ХТ и СБМП-60/3D укомплектованы также электронной линейкой ввода ширины колеса. По заказу модели СБМП-60/3D, СБМП-60/ХТ могут быть укомплектованы устройством бесконтактного ввода размеров колеса. Также по заказу модель СБМП-60/3D может быть в двух дизайнах. Ввод данных в станок осуществляется с помощью клавиатуры, а в модели СБМП-60/ХТ – также с помощью энкодера. В станке СБМП-60/3D ввод данных осуществляется в зависимости от комплектности – только с помощью клавиатуры или в помощью клавиатуры с энкодером. Информация о вводимых в станок данных, положении и массах корректирующих грузов отображается:

- в модели СБМП-200, неукомплектованной внешним монитором, - на светодиодном дисплее;
- в моделях СБМП-60/ХТ и СБМП-60/ХТ Lite - на встроенном мониторе с диагональю экрана 10 дюймов;
- в моделях СБМП-200, укомплектованных внешним монитором, и в моделях СБМП-60/3D, СБМП-60/3D Lite, – на внешнем мониторе с диагональю экрана не менее 17 дюймов.



Рис. 1 Станок СБМП-60/ХТ

Рис. 2 Станок СБМП-60/ХТ Lite

Кония Верия



Зав. ген. директор
А. Мороз Мороз А.А.



Рис. 3 Станок СБМП-60/3D



Рис. 4 Станок СБМП-60/3D Lite




Рис. 5 Станок СБМП-200

Метрологические и технические характеристики

Наименование	СБМП-60/ХТ	СБМП-60/ХТ Lite	СБМП-60/3D	СБМП-60/3D Lite	СБМП-200
Тип станка	стационарный				
Привод	электромеханический с ременной передачей				
Масса балансируемых колес, кг	10÷70			10÷200	

Наименование	СБМП-60/ХТ	СБМП-60/ХТ Lite	СБМП-60/3D	СБМП-60/3D Lite	СБМП-200
Наибольший наружный диаметр балансируемых колес, мм	900				1200
Диапазон измерений дисбаланса, г·мм	0÷31000				0÷90000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений дисбаланса, г·мм,	±800				для колес легковых автомобилей: ±1080 для колес грузовых автомобилей: ±4200
Питание	от сети переменного тока напряжением (220 ⁺²² - ⁻³³) В, частотой (50±1) Гц				
Потребляемая мощность, Вт, не более.....	350				350
Масса станка, кг, не более.....	140	140	140	135	280
Габаритные размеры (с поднятым кожухом), мм, не более					
- длина	1050 (1210)	1050 (1210)	1090 (1210)	1050 (1210)	1420 (1970)
- ширина	1360	1360	1360	1290	1480 (1320)
- высота	1300 (1590)	1300 (1590)	1450 (1590)	1450 (1590)	1690 (1420)
Рабочие условия эксплуатации - закрытые отапливаемые помещения по виду УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150 со следующим уточнением: -температура окружающего воздуха, °С	+10 ÷ +35				
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	1920				
Частота вращения балансируемого колеса при измерениях, об/мин	165				- легкового 150÷200 - грузового 100
Погрешность измерений углового положения компенсирующей массы в диапазоне измерений (0÷360)°, ...°	± 6				

Копия *Сергей* *Зин. ген. директор*

А. Мороз (Мороз А.А.)

Наименование	СБМП-60/ХТ	СБМП-60/ХТ Lite	СБМП-60/3D	СБМП-60/3D Lite	СБМП-200
Радиальное и торцевое биение контрольных роторов КС 009.000.00-01 СБ, мм	0,5				
масса контрольных грузов, г: КС 009.010.01-04, КС 009.010.00-01 СБ, КС 009.010.00-00 СБ,	5 ± 0,2 50 ± 0,2 100 ± 0,2				
Сервисные функции	автоматический поворот к месту установки груза; система самодиагностики; речевое сопровождение				Автоматический поворот к месту установки груза; система самодиагностики; пневматический лифт

Знак утверждения типа

наносят на табличку маркировки, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, шт					Примечание
	СБМП-60/ХТ	СБМП-60/ХТ Lite	СБМП-60/3D	СБМП-60/3D Lite	СБМП-200	
Станок	1					
Монитор	-	-	1	1	1*	
Кожух	-	1	-	1	1	
Кожух с линейкой	1	-	1	-	-	
Пульт клавиатурный	-	-	1*	1*	1	в сборе с корпусом станка
Пульт с энкодером	1	1	1*	1*	-	в сборе с корпусом станка
Устройство бесконтактного ввода	1*	-	1*	-	-	в сборе с корпусом станка
Вал	1					
Болт	1					
Переходник шестигранный	1*	1*	1*	1*	1*	В зависимости от исполнения болта
Конус Ø78+114	1					1*


Копия сертификата

Ваша ген. директора

И. Попов / Мороз А. А. 1



Наименование	Количество, шт					Примечание
	СБМП-60/ХТ	СБМП-60/ХТ Lite	СБМП-60/3D	СБМП-60/3D Lite	СБМП-200	
Конус Ø62÷82	1				1*	
Конус Ø43÷70	1				1*	
Комплект «Джип»	1				1*	
Фланец в сборе	1*				1*	
Гайка с кольцом и чашкой	1				1*	
Гайка с кольцом	-				1	
Шнур сетевой	1					
Калибр линейек	1					
Клещи для установки и снятия грузов	1					
Упаковка	1	1	1	1	1	
Кронциркуль	-	1	-	1	1	
Скребок для снятия липких грузов	1	1	1	1	1*	
Кольцо дистанционное	1	1	1	1	-	
Винт М4	-	-	4	4	-	
Болт М12х35	1	1	1	1	-	
Шайба М12	1	1	1	1	-	
Кронштейн крепления монитора	-	-	1	1	1*	
Адаптер рычажный 5	-				1	
Адаптер рычажный 4	-				1	
Кольцо упорное в сборе	-				1	
Болт упорный в сборе	-				5	
Болт	-				2	
Клещи отжимные	1*					
Контрольный ротор КС009.000.00-01 СБ	1*					
Контрольный ротор КС022.000.00 СБ	-				1*	
Контрольные грузы КС 009.010.00-01 СБ	2*					

Копия сертификата

 ген. директор
 Мороз А. А.

Наименование	Количество, шт					Примечание
	СБМП-60/ХТ	СБМП-60/ХТ Lite	СБМП-60/3D	СБМП-60/3D Lite	СБМП-200	
Контрольные грузы КС 009.010.00 СБ	2*					
Руководство по эксплуатации	1					
Методика поверки СБМП.000.01МП	1					
* в зависимости от комплектности по заказу						

Поверка

осуществляется по документу СБМП.000.01 МП «Станки балансировочные СБМП. Методика поверки», согласованному ФГУП «СНИИМ» в марте 2004 г.

Средства поверки указаны в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование средства поверки	НД или метрологические и технические характеристики
Индикатор часового типа	ГОСТ 577
Контрольный ротор КС 009.000.00-01 СБ	Торцевое и радиальное биения не более 0,5 мм
Контрольный ротор КС 022.000.00 СБ	Торцевое и радиальное биения не более 0,5 мм
Контрольные грузы КС 009.010.00-01 СБ	Масса (50 ± 0,2) г
Контрольные грузы КС 009.010.00 СБ	Масса (100 ± 0,2) г
Угломер маятниковый ЗУРИ-М	ТУ-2-034-666

Сведения о методиках (методах) измерений

СБР-40. 000.00РЭ «Станок балансировочный СБР-40. Руководство по эксплуатации»
СБМК-60. 000.00РЭ «Станок балансировочный СБМК-60. Руководство по эксплуатации»
СБМП-40. 000.01РЭ «Станок балансировочный СБМП-40. Руководство по эксплуатации»
СБМП-62. 000.00РЭ «Станок балансировочный СБМП-60. Руководство по эксплуатации»

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к станкам балансировочным СБМП моделей СБМП-60/ХТ, СБМП-60/ХТ Lite, СБМП-60/3D, СБМП-60/3D Lite, СБМП-200

- ГОСТ 8.016-81 ГСИ. Государственная поверочная схема для СИ плоского угла
- ГОСТ 8.021-2006 Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для СИ массы
- МИ 2060-90 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} - 50 \text{ м}$

Комиссия верификации *Зав. ии. директора*
Мороз Д. А.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- для применения вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

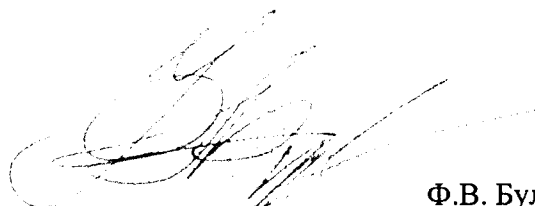
Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение
«Компания СИВИК» (ООО НПО «Компания СИВИК»)
Россия, 644076, г. Омск, Космический пр., д. 109А
тел./факс: (3812) 57-38-65, 57-33-67
E-mail: moroz@sivik.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «СНИИМ»
630004, г. Новосибирск, пр. Димитрова, 4
тел. (383)210-08-14, факс (383)2101360.
E-mail: director@sniim.nsk.ru
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «СНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30007-09 от 12.12.2009 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



Ф.В. Булыгин

М.п. «13» 02 2014 г.

Котля Вера
Зав. тех. директ.
Мороз Мороз В. В.

