

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

<https://hunter.nt-rt.ru/> || hrn@nt-rt.ru

Приложение к свидетельству № **48885** Об
утверждении типа средств измерений

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Станки балансировочные DSP7700, DSP9200, DSP9600, GSP9200, VAS6533, SW, SWT, GSP9600, QM, QMT, GSP9700, RF, RFT, VAS6230, GSP9620HD, FMT, FM.

Назначение средства измерений

Станки балансировочные DSP7700, DSP9200, DSP9600, GSP9200, VAS6533, SW, SWT, GSP9600, QM, QMT, GSP9700, RF, RFT, VAS6230, GSP9620HD, FMT, FM предназна-чены для измерений величины неуровновешенной массы дисбаланса и угла установки кор-ректирующей массы в одной или двух плоскостях коррекции колес автотранспортных средств.

Описание средства измерений

Принцип действия станков балансировочных DSP7700, DSP9200, DSP9600, GSP9200, VAS6533, SW, SWT, GSP9600, QM, QMT, GSP9700, RF, RFT, VAS6230, GSP9620HD, FMT, FM основан на вычислении величины неуровновешенной массы дисба-ланса 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 пьезоэлектрических датчиков, установ-ленных в специальных опорах вала ротора балансировочного станка. Датчики измеряют амплитуду и фазу колебаний вала, которые пропорциональны неуровновешенным массам, действующим на опоры вала при возникающем дисбалансе. Произведение массы остаточ-ного дисбаланса на расстояние равное величине эксцентриситета этой массы и определяет величину возникающего дисбаланса. Дисбаланс колеса устраняют с помощью корректи-рующих масс, которые устанавливают в двух плоскостях коррекции (динамическая балан-сировка) или в одной плоскости (статическая балансировка). Измерение углового положе-ния размещения корректирующих масс на диске колеса производится с помощью оптико-электрических датчиков, которые также устанавливаются на вал ротора станка. Обработка сигналов от всех датчиков проводится в блоке обработки.

Станки балансировочные DSP7700, DSP9200, DSP9600, GSP9200, VAS6533, SW, SWT, GSP9600, QM, QMT, GSP9700, RF, RFT, VAS6230, GSP9620HD, FMT, FM конструк-тивно состоят из основных частей: станины, в которой размещены: балансировочный блок (вал с зажимными приспособлениями, система измерительных датчиков и электропривод с тормозной системой); электронный блок обработки с устройством отображения измеряемой информации. К станине крепится откидывающийся защитный кожух, выполняющий функ-ции элемента безопасности и автомата выключения электродвигателя станка. Перед нача-лом процесса балансировки колесо закрепляется на валу станка с помощью фланца и при-жимной гайки. Центрирование колеса относительно вала производится путем его посадки на центральное отверстие диска через переходные конусы различного диаметра, либо через специальные планшайбы. Планшайба центрируется и жестко крепится на валу ротора стан-ка. Колесо на планшайбе крепится по штатным отверстиям диска, предназначенным для крепления колеса на ступице тормозного диска автомобиля. Прижимная гайка имеет ручной привод для крепления колеса на валу шпинделя станка. Измерение положения левой плос-кости коррекции при динамической балансировке и плоскости коррекции при статической балансировке проводится с помощью встроенной механической линейки. Остановка враще-ния колеса после завершения измерительного цикла проводится автоматически, с помощью электромагнитного тормозного приспособления. Временной момент срабатывания тормоз-ного приспособления задается датчиками измерения углового положения корректирующих масс.

Станки балансировочные DSP7700, DSP9200, DSP9600, GSP9200, VAS6533, SW, SWT, GSP9600, QM, QMT, GSP9700, RF, RFT, VAS6230 предназначены для балансировки

колес легковых автомобилей и микроавтобусов.

Станки балансировочные GSP9620HD, FMT, FM предназначены для балансировки колес грузовых автомобилей.

Модели станков отличаются типом применяемого устройства вывода и отображения измерительной информации, способом измерения и ввода параметров диска балансируемого колеса, а так же способом его закрепления во время измерений. Некоторые модели опционально могут дополняться подъемником для колес и устройством для определения износа протектора.

Для ограничения доступа к определённым частям в целях несанкционированной настройки и вмешательства производится пломбирование винтов блока предварительного усилителя тензометрической системы внутри корпуса станка.

Общий вид станков балансировочных
DSP7700, DSP9200, DSP9600, GSP9200, VAS6533, SW, SWT, GSP9600, QM, QMT,
GSP9700, RF, RFT, VAS6230, GSP9620HD, FMT, FM:



DSP7700



DSP9200



DSP9600



GSP9200



VAS6533



SW, SWT



VAS6230



QM, QMT



GSP9700



RF, RFT



GSP9620HD, FMT, FM



GSP9600

Метрологические и технические характеристики

Модель станка	DSP7700, DSP9200, DSP9600, GSP9200, VAS6533, SW, SWT, GSP9600, QM, QMT, GSP9700, RF, RFT, VAS6230	GSP9620HD, FMT, FM
Диапазон измерений величины массы остаточного дисбаланса, г:	0÷400	0÷600
Пределы допускаемой погрешности измерений величины массы остаточного дисбаланса, г:		
- от 0 г до 150 г	±5	±11
- от 150 г до 300 г	±9	±21
- от 300 г до 500 г	±11	±35
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений угла установки корректирующей массы, ...°:	±1,5	
Коэффициент взаимного влияния плоскостей коррекции, не более:	0,05	0,1
Диапазон рабочих температур, °С:	5÷40	
Требования по электропитанию: трехпроводная однофазная сеть переменного тока:		
- по напряжению, В	220 ^{+10%} _{-15%}	
- по частоте, Гц	50±1	

Модель станка	Диаметр обода балансируемого колеса, мм	Ширина обода балансируемого колеса, мм	Максимальная масса балансируемого колеса, кг	Габаритные размеры (ДхШхВ), не более, мм	Масса станка, не более, кг			
DSP7700	254÷622		68	800x1156x1537	204			
DSP9200				1397x1334x1785	215			
DSP9600				1575x1829x1854	282			
GSP9200	254÷762	38÷508	68		289			
VAS6533								
SW								
SWT	229÷864	64÷508			334			
GSP9600	254÷762	38÷508						
QM	254÷864	64÷508						
QMT		79	1575x1829x2261		357			
GSP9700	229÷864							
RF	254÷762					38÷521		
RFT		79			399			
VAS6230	229÷864			64÷508				
GSP9620HD	254÷762	38÷406	227	1854x1956x2261	447			
FMT		38÷495						
FM								

Знак утверждения типа

наносится на корпус станков балансировочных DSP7700, DSP9200, DSP9600, GSP9200, VAS6533, SW, SWT, GSP9600, QM, QMT, GSP9700, RF, RFT, VAS6230, GSP9620HD, FMT, FM методом наклеивания и на титульный лист руководства по эксплуатации методом печати.

Комплектность средства измерений

- станок балансировочный;
- комплект зажимных и установочных приспособлений и принадлежностей;
- руководство по эксплуатации.

Поверка

осуществляется по МИ 2977-06 «ГСИ. Станки для балансировки колес легковых автомобилей и микроавтобусов. Общие требования к методикам поверки».

Перечень основных средств поверки (эталонов), применяемых для поверки:

- весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228-2008, нагрузка максимальная 2,0 кг, класс точности – высокий;
- ротор контрольный;
- контрольные грузы массой 40 г, 100 г, 200 г, 400 г, 600 г.
- линейка измерительная металлическая (0 – 500 мм), ПГ±0,2 мм, ГОСТ 427-75.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Станки балансировочные DSP7700, DSP9200, DSP9600, GSP9200, VAS6533, SW, SWT, GSP9600, QM, QMT, GSP9700, RF, RFT, VAS6230, GSP9620HD, FMT, FM. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы и технические документы, устанавливающие требования к станкам балансировочным DSP7700, DSP9200, DSP9600, GSP9200, VAS6533, SW, SWT, GSP9600, QM, QMT, GSP9700, RF, RFT, VAS6230, GSP9620HD, FMT, FM

1. ГОСТ 20076–2007 «Вибрация. Станки балансировочные. Характеристики и методы их проверки»;
2. ГОСТ 19534–74 «Балансировка вращающихся тел. Термины»;
3. Техническая документация «Hunter Engineering Company», США.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- для применения вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93