

СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ РАЗМЕРНЫХ ПАРАМЕТРОВ В СТАНКОСТРОЕНИИ, МЕТАЛЛООБРАБОТКЕ И ДРУГИХ ОТРАСЛЯХ МАШИНОСТРОЕНИЯ



Ковальский М. Г.,
Генеральный директор
ОАО «НИИИзмерения»

Важнейшую роль в обеспечении качества и конкурентоспособности продукции практически во всех отраслях машиностроения играет метрологическое обеспечение различных производств, которое во многом определяет уровень и эксплуатационные характеристики производимой продукции. В этой сфере особо важное значение отводится измерительной технике, в которой особое место занимают средства измерения и контроля размерных параметров ответственных деталей машин и механизмов,

Научно-исследовательский и конструкторский институт средств измерения в машиностроении (ОАО «НИИИзмерения»), отметивший в 2015 г. 80-летие своего создания. НИИИзмерения (бывшее название – Бюро взаимозаменяемости – БВ) многие годы выполнял в системе Минстанкопрома СССР функции базового института по средствам контроля и измерений, головной организации по метрологии и стандартизации размерных параметров в машиностроении, а также основного разработчика серийно выпускаемых средств активного контроля, различных видов прецизионных наукоемких измерительных систем и устройств контроля и измерений линейных и угловых размеров изделий. За прошедшие десятилетия институтом разработаны сотни

уникальных приборов и измерительных систем, которые выпущены в тысячах экземпляров и внедрены на предприятиях станкостроения, металлургии, на железнодорожном транспорте и метрополитене, в авиационной, подшипниковой, нефтяной и газовой, электротехнической, автомобильной, оборонной и других отраслях промышленности.

НИИИзмерения и в наше время остается основным разработчиком большей части современных конкурентоспособных средств контроля размеров, построенных на базе последних мировых достижений в области электроники и микропроцессорной техники. Существенными признаками этих средств контроля является не только цифровое представление измерительной информации и ее выдача на внешние устройства, но и возможность встройки в автоматизированные технологические комплексы. В институте работают высококвалифицированные научные, конструкторские, инженерные и рабочие кадры. Имеющийся большой научно-технический потенциал позволяет создавать новые прогрессивные разработки, конкурентоспособные на мировом рынке.

В последние годы в сфере создания и производства средств контроля и измерений

размерных параметров в различных отраслях машиностроения сложилась непростая ситуация. С одной стороны, в связи с экономическим кризисом в стране упал спрос на измерительную технику, в особенности в части заказов на новые разработки. С другой стороны, из-за введенных многими западными фирмами санкций против России играют большую негативную роль сложности с поставками иностранных комплектующих изделий, в частности, электронных компонентов. Эти санкции касаются как комплектующих изделий для разработанных и регулярно поставляемых ранее средств контроля, так и, в большей степени, разрабатываемых в настоящее время высокоточных современных приборов, комплексов и стендов для различных отраслей промышленности.

Особо следует отметить, что серийно выпускаемые НИИИзмерения приборы могут быть адаптированы к условиям производства Заказчиков в соответствии с конкретными техническими требованиями. Кроме того, постоянно ведутся разработки и изготовлению нестандартных специализированных контрольно-измерительных средств не только по заявкам предприятий, но и в рамках Государственных контрактов.

В последние годы институтом разработаны: – гамма приборов для контроля радиальных и осевых зазоров подшипников различных типоразмеров (рис. 1, 2); – прибор для контроля сопрягаемых валов и отверстий, в том числе гильз золотниковых пар (рис. 3); – станция автоматизированная для измерения с последующей сортировкой на группы роликов подшипников (рис. 4); – гамма приборов, комплексов и стендов для контроля деталей вагонов железнодорожного транспорта и метрополитена (по контрактам с соответствующими ведомствами); – гамма приборов активного контроля (приборов управляющих) для различных типов станков (рис. 5); – гамма прецизионных приборов и координатно-измерительных машин – КИМ (разработки в рамках Госконтрактов) и пр. Разработанные институтом приборы, комплексы, стенды и КИМы широко используются на предприятиях различных машиностроительных отраслей промышленности.

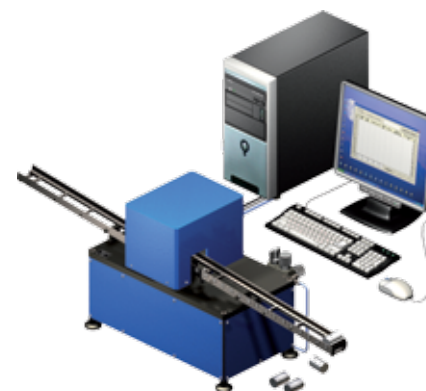
НИИИзмерения берет на себя гарантийный ремонт и сервисное обслуживание всех выпускаемых средств контроля. Все приборы, поставляемые институтом, снабжаются Сертификатом о калибровке, на проведение которой имеется Аккредитация Госстандарта.



Прибор мод. БВ-4312 управляющий с настольной скобой и осевой ориентацией



Прибор мод. БВ-7661 для контроля осевого зазора подшипников



Станция автоматизированная для измерения с последующей сортировкой на группы роликов подшипников мод. БВ-8142



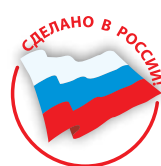
Прибор прецизионный мод. БВ-2021 для измерения диаметров малых отверстий (D 1÷4 мм)



Прибор мод. БВ-7660 для контроля радиального зазора подшипников



Координатно-измерительная машина БВ-2050 с пределами измерения 600×600×500 мм



«НИИИзмерения»
www.micron.ru

