



СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИМС

 А.И. Асташенков

" " 1999г.

Системы Ballbar QC 10	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 19018-99
	Взамен №

Выпускаются в соответствии с технической документацией фирмы RENISHAW plc, Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы Ballbar QC 10 фирмы RENISHAW предназначены для калибровки и испытаний станков с числовым программным управлением (ЧПУ), а также некоторых типов координатно-измерительных машин (КИМ) и применяются в лабораториях и цехах предприятий машиностроения.

ОПИСАНИЕ

Система Ballbar QC 10 –это мера, конструкция которой представляет собой стержень с двумя калиброванными шарами на концах. Система Ballbar QC 10 устанавливается на стол станка или КИМ между двумя магнитными шарнирами, один из которых помещен на шпинделе. При вращении шпинделя станка по часовой и против часовой стрелки, центр шара меры, укрепленный на нем, описывает соответственно две окружности. При этом фиксируются отклонения радиусов этих окружностей, и, в виде массива числовых данных, поступают на любой PC совместимый компьютер, включая и Notebook. Специальное программное обеспечение Renishaw анализирует поступивший массив данных в соответствии с ИСО 230-2 и определяет в цифровом виде такие погрешности испытуемого устройства, как погрешность обратного хода, прямолинейность и перпендикулярность осей, погрешность масштаба, циклическую погрешность, наклон осей, отклонение траектории вращения шпинделя от заданной, вибрации, вызванные работой серводвигателей. Каждая погрешность ранжируется в соответствии с ее вкладом в допустимую предельную погрешность станка или КИМ и выводится на экран в виде таблицы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Разрешение, мкм	0,1
Предел допускаемой погрешности датчика, мкм	±0.5
Предел допускаемой погрешности поверки системы, мкм	±1,0 (100 мм) ±1,0 (150 мм) ±1,5 (300 мм)
Наибольшее число точек 1/об	3600
Номинальный радиус, мм	100
Удлинитель, мм	50; 150; 300
Предел рабочих температур, °C	0 – 50

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Инструкции по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

Система Ballbar QC 10 с номинальным радиусом 100 мм.....	1 экз.
Удлинитель 50; 150; 300 мм.....	по 1 экз.
Калибровочный узел Cerodur.....	1 экз.
Программное обеспечение.....	1 экз.
Инструкция по эксплуатации.....	1 экз.
Транспортный чемоданчик.....	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с МИ 1604-87 «ГСИ. Меры длины концевые плоскопараллельные. Общие требования к методикам поверки». Межповерочный интервал – 1 год

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ISO 230-2:1988 Acceptance code for machine tools-Part 2: Determination of accuracy and repeatability of positioning of numerically controlled machine tools.

Техническая документация фирмы RENISHAW

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система Ballbar QC 10 фирмы RENISHAW соответствует требованиям нормативно-технической документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма RENISHAW plc, Великобритания

Адрес: New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire, GL12 8JR, UK

/ Нач. отдела 203



В.Г.Лысенко