

10
ЛЕТ
2003 - 2013

Челяб НИИ контроль.РФ

Четырехкоординатная измерительная система с ЧПУ НИИК-483

Предназначена для измерения линейно-угловых параметров высокоточных деталей и инструментов (тел вращения со сложнопрофильными поверхностями) с диапазоном контролируемых диаметров от 40 до 280 мм (по заказу - до 400 мм):

- резьбовых и гладких калибров (колец, пробок);
- зубчатых колёс (валковых, насадных) внутреннего и наружного зацепления;
- режущих инструментов различных типов и конструкций: червячных фрез, долбяков, шеверов и т.д

Челяб НИИ контроль

БЫСТРОТА

ТОЧНОСТЬ

НАДЕЖНОСТЬ

НИИК-483

НИИК-483 - это четырехкоординатная измерительная система (линейные координаты X, Y, Z и угловая координата C) с вертикальной осью вращения контролируемой детали.

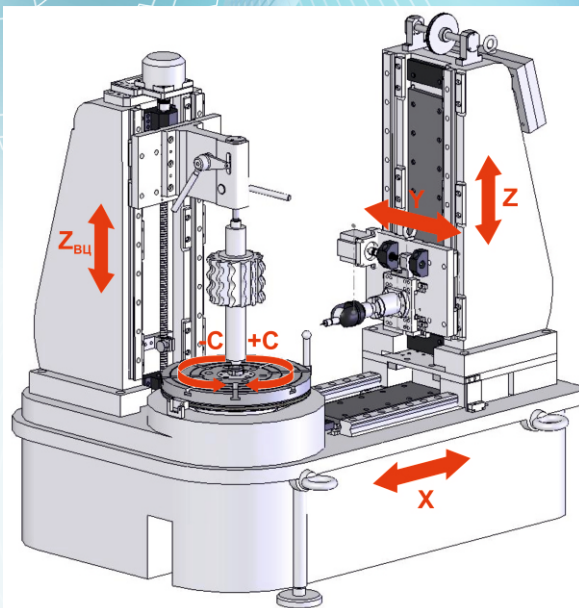
Все узлы и части измерительной системы смонтированы на литом чугунном основании. В центре основания расположен поворотный стол, оснащённый вертикальным центром для базирования деталей, установленных на оправке, либо центрирующим устройством для установки резьбовых и гладких калибров. Вращение стола по часовой и против часовой стрелки обеспечивается за счёт поворотного (синхронного) двигателя, расположенного под столом в нижней части основания.

Линейные перемещения измерительной головки в рабочем пространстве выполняет смонтированный на станине комплект из 3-х взаимно перпендикулярных узлов координатных перемещений, каждый из которых обеспечивает движение вдоль одной из осей прямоугольной системы координат. Двухкоординатный поворотный шарнир обеспечивает изменение положения измерительной головки в рабочей зоне в зависимости от типа контролируемого изделия. За счет дополнительной оснастки (удлинителей и сборных измерительных наконечников разной конструкции: Г-образных, типа «звёздочка» и т.д.) обеспечивается измерение труднодоступных элементов детали. По заказу НИИК-483 может быть оснащён моторизованным поворотным устройством и сканирующей измерительной головкой. Отсчет линейных и угловых перемещений осуществляется по соответствующим высокоточным преобразователям Renishaw.

Контроль насадных деталей может производиться как с непосредственной установкой на поворотный стол, так и в центровых оправках, которые заказываются дополнительно.

Для базирования в центрах оправок с измеряемыми деталями поворотный стол оснащается нижним центром и поводковым устройством. Бабка с верхним центром установлена на дополнительной боковой колонне. Перемещение каретки с бабкой обеспечивается электромеханическим приводом с ручным управлением. Управление линейными перемещениями измерительной головки и поворотом стола в автоматическом цикле и режиме наладки обеспечивается с помощью управляюще-вычислительного комплекса и специализированного программного обеспечения «**ТЕХНО**коорд-4К»

НИИК-483



В состав управляюще-вычислительного комплекса входит :

- электрошкаф (укомплектован электронными модулями собственной разработки, а также (по заказу) электронными компонентами ведущих мировых производителей: контроллер UCC2 Renishaw, контроллеры и привода серии SIMOTION фирмы Siemens);
- персональный компьютер;
- набор интерфейсных соединений;
- выносной пульт управления.

Основные технические характеристики

Параметры контролируемой детали

Диаметр, мм	до 400
Длина оправки /вала, мм	до 600
Масса контролируемых деталей, кг, не более	50

Ход измерительной каретки

по оси X, мм	от 0 до 250
по оси Y, мм	±150
по оси Z, мм	от 0 до 300

Вращение стола, градус

360

Габаритные размеры без учёта управляюще-вычислительного комплекса, мм

1100 × 900 × 1200

Основная погрешность измерения, мкм, не более

±2

