

Калибры

Компания Kolb & Baumann (КОВА) (Германия) была основана более 70 лет назад. В начале своей деятельности компания специализировалась на производстве концевых мер длины. В 1962 году КОВА стала одним из мировых лидеров в этом направлении. В настоящий момент многие изготовители средств измерений размещают изготовление КМД в компании КОВА. В 1979 году компания Kolb & Baumann была аккредитована Физико-Технической Лабораторией Германии (Physikalisch – Technische Bundesanstalt (PTB)) как восьмая лаборатория по калибровке в Германии. В 1985 году разработали и начали производить эталоны для калибровки координатно-измерительных машин. В наши дни фирма КОВА является одним из самых авторитетных производителей калибров, мер и эталонов для проверки точности КИМ, которые используются многими промышленными предприятиями, научно-исследовательскими институтами и метрологическими лабораториями во всём мире.



Фирма КОВА производит широкую линейку прецизионных калибров:

- ✓ калибры гладкие;
- ✓ калибры резьбовые практически для всех типов резьбы диаметром от 1 мм, в том числе по запросу из твердого сплава;
- ✓ калибры прямоугольного сечения для контроля прямоугольных отверстий, например, фильер, в зависимости от области применения и номинального размера, изготавливаются из стали, твердого сплава или керамики;
- ✓ шаблоны, меры и эталоны по чертежам заказчика.

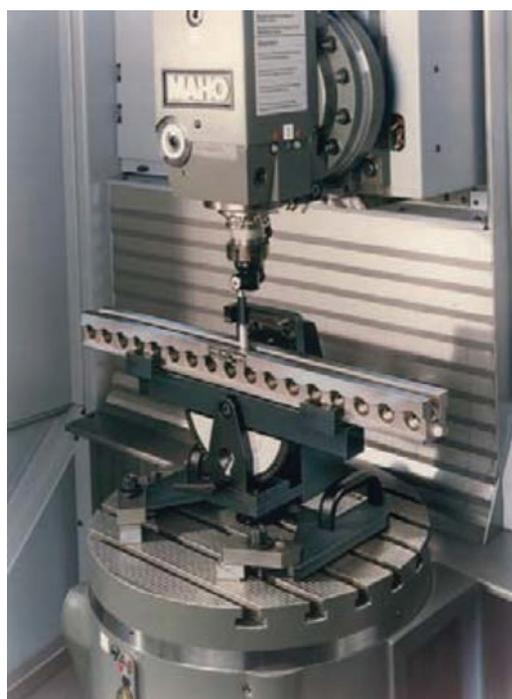
КОВА является единственной компанией в мире, которая производит уникальные эталоны для калибровки и проверки точности одно-, двух- и трех осей координатно-измерительных машин и станков ЧПУ. Данные эталоны предназначены для калибровки, мониторинга и контроля качества координатного оборудования.

Все эталоны могут применяться в сопровождении со специальным программным обеспечением, которое позволяет легко и профессионально проводить мониторинг точности координатно-измерительного оборудования.

Для осуществления данных процедур не требуется специальных знаний, навыков и сложной подготовки оператора.

Результаты проведения поверок сохраняются в файлах передачи данных, специально сформированных под эти цели. Как только процесс поверки завершен, пакет программного обеспечения анализирует полученные результаты, производится сравнение проверенных размеров с определенными допускаемыми отклонениями, установленными производителем оборудования. Также регистрируются любые отклонения от этих точностей в форме протоколов о калибровке оборудования и в форме диаграмм отклонений калибровочных размеров. Программная система работает на основе программного обеспечения MS-Windows на

компьютере КИМ или внешнем ПК, на который значения измерений от КИМ могут передаваться как в режиме прямого доступа, так и через дискету или по сети.



Ступенчатая концевая мера KOVA-Step	Калибровочная плита со сферами KOVA-Check	Эталонная мера – куб KOVA-Q3	Эталонная мера KOVA – Sphere beam	Эталонная мера KOVA – Ball Bar
				
<p>Ряд из керамических цилиндров с шагом 10 или 20 мм. Приспособление позволяет устанавливать эталон в различных положениях.</p>	<p>Плита с 25 керамическими сферами. Приспособления для крепления плиты в различных плоскостях. Отдельный эталон состоящий из сферы и кольца диаметром 30 мм.</p>	<p>Пространственный куб с керамическими сферами на углах куба. Материал конструкции куба – углепластик для снижения влияния температуры.</p>	<p>Эталон из ряда керамических сфер, установленных на основу из углепластика.</p>	<p>Ряд сфер, скрепленных между собой распорными трубками строго откалиброванной длины. Эталон сборно-разборный. Шаг между сферами 300 или 400 мм.</p>
<p>Размеры* от 210 до 2020 мм</p>	<p>Размеры* 230*230*24 – 1050*1050*24 мм</p>	<p>Размеры* 300*300*300 800*800*800 мм</p>	<p>Размеры* 1500-2500 мм</p>	<p>Размеры* 3000-8000 мм</p>
<p>Точность калибровки U=0.1+0.6*10⁻⁶*L, мкм</p>	<p>U=0.14+0.6*10⁻⁶*L, мкм</p>	<p>U=1.5+1.5*10⁻⁶*L, мкм</p>	<p>U=0.7+0.9*10⁻⁶*L, мкм</p>	<p>U=0.7+0.9*10⁻⁶*L, мкм</p>
<p>Калибровка, и контроль качества КИМ контактного типа и универсальных измерительных приборов, например, высотометров.</p>	<p>Всесторонняя оценка погрешностей КИМ. За одну установку можно выявить погрешность линейных перемещений по двум осям, перпендикулярность осей многое другое.</p>	<p>Экспресс оценка линейной и объемной погрешности КИМ. Время замера на КИМ с программным управлением не более 5 минут.</p>	<p>Идеально подходит для калибровки среднегабаритных КИМ и ручных измерительных машин типа “рука”.</p>	<p>Эталон применяется для проверки калибровки крупногабаритных КИМ мостового или стоечного типа.</p>

*Дополнительные размеры по запросу.

Специальный эталон KOVA optima II для формирования 3D моделей в реальном масштабе при помощи оптических измерительных систем.

Эталон состоит из двух частей размером по 1350 мм с 15 откалиброванными расстояниями в собранном состоянии. Точность калибровки между метками – 8 мкм. Для оптических и лазерных измерительных систем предусмотрены эталоны из специальной керамики.