

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100

Назначение средства измерений

Меры для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100 (далее - меры) предназначены для передачи единицы длины в области измерений геометрических параметров профиля поверхности деталей - радиусов, углов, расстояний в лабораторных условиях.

Описание средства измерений

Меры для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100 представляют собой плоскую металлическую пластину с рабочим участком на торце, имеющим вид чередующихся элементов профиля, приведенный на рис. 1.

Принцип действия мер основан на измерении расстояний X_i и Z_i , радиусов R_i и углов α_i и β_i и последующего определения их отклонений от номинальных значений.

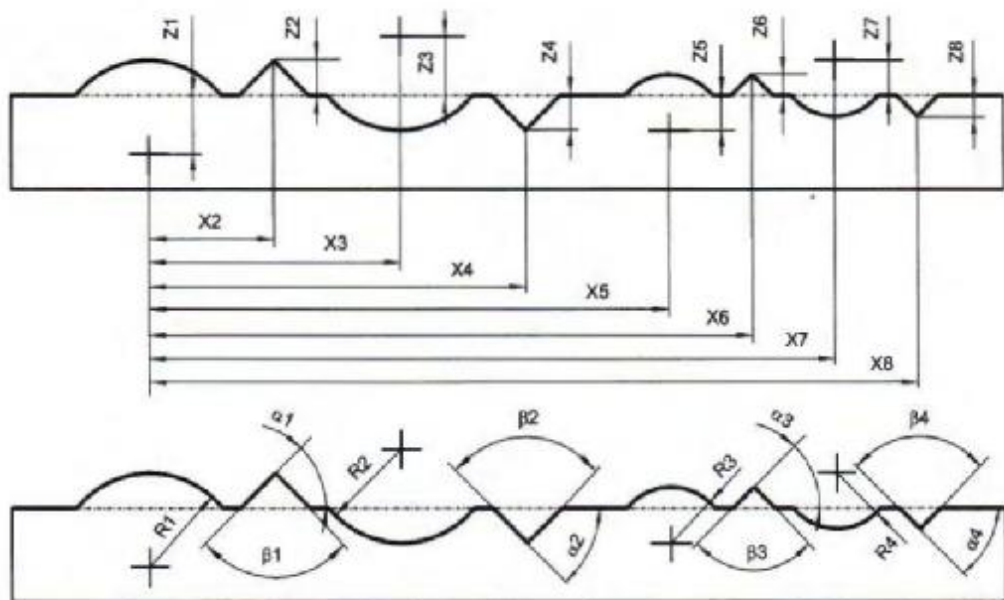


Рисунок 1 – Схема меры для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100



Рисунок 2 – Общий вид меры для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100

Метрологические и технические характеристики

Обозначение параметра	Номинальные значения параметров	Предел допускаемой абсолютной погрешности
R1	От 9,99 до 10,01 мм	0,001 мм
R2	От 9,99 до 10,01 мм	0,001 мм
R3	От 5,99 до 6,01 мм	0,001 мм
R4	От 5,99 до 6,01 мм	0,001 мм
α_1	От 44,00 до 46,00°	0,02°
α_2	От 44,00 до 46,00°	0,02°
α_3	От 44,00 до 46,00°	0,02°
α_4	От 44,00 до 46,00°	0,02°
β_1	От 89,00 до 91,00°	0,02°
β_2	От 89,00 до 91,00°	0,02°
β_3	От 89,00 до 91,00°	0,02°
β_4	От 89,00 до 91,00°	0,02°
X2	От 13,00 до 14,00 мм	0,001 мм
X3	От 26,50 до 27,50 мм	0,001 мм
X4	От 40,00 до 41,00 мм	0,001 мм
X5	От 55,50 до 56,50 мм	0,001 мм
X6	От 64,00 до 65,00 мм	0,001 мм
X7	От 73,00 до 74,00 мм	0,001 мм
X8	От 82,00 до 83,00 мм	0,001 мм
Z1	От 6,00 до 7,00 мм	0,001 мм
Z2	От 3,00 до 4,00 мм	0,001 мм

Z3	От 6,00 до 7,00 мм	0,001 мм
Z4	От 3,00 до 4,00 мм	0,001 мм
Z5	От 3,00 до 4,00 мм	0,001 мм
Z6	От 2,00 до 3,00 мм	0,001 мм
Z7	От 3,00 до 4,00 мм	0,001 мм
Z8	От 2,00 до 3,00 мм	0,001 мм
Условия эксплуатации: Диапазон рабочих температур, °С		20±0,5
Коэффициент линейного расширения материала меры		11,5·10 ⁻⁶ ·К ⁻¹
Относительная влажность воздуха, %		не более 80, без конденсата
Габаритные размеры, мм, не более		
-ширина		7
-длина		110
-высота		25
Масса, кг, не более		0,3

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист паспорта меры KN 100 и на футляр меры методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Мера для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки	1 экз.
Футляр для хранения	1 шт.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 52266-12 «Меры для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в сентябре 2012 года.

Основное средство поверки - прибор для измерений контура поверхности с пределами допускаемой погрешности измерений длины $\pm(0,2+L/1000)$ мкм, где L в мм.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методики измерений изложены в документе «Меры для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100. Паспорт».

Нормативные документы, устанавливающие требования к мерам для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100

МИ 2060-90 Рекомендация «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$ м и длин волн в диапазоне $0,2 \dots 50$ мкм».

Техническая документация фирмы Mahr GmbH, Германия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ и (или) оказание услуг по обеспечению единства измерений.

Изготовитель

Фирма Mahr GmbH, Германия.
P.O. Box 183, 37008, Geottingen Brauweg 38, 37073
Ph +49 551 7073800; Fax +49 551 7073888
E-mail: info@mahr.de

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) ФГУП «ВНИИ-ИМС». Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008 г.
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«___»_____ 2012 г.
М.П.