

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100 и KN 100 S

Назначение средства измерений

Меры для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100 и KN 100 S (далее по тексту – меры) предназначены для передачи единицы длины в области измерений геометрических параметров профиля поверхности деталей – радиусов, углов, расстояний между точками.

Описание средства измерений

Меры для поверки приборов для измерений контура поверхности выпускаются двух модификаций: KN 100 и KN 100 S, которые различаются внешним видом.

Мера для поверки приборов для измерений контура поверхности модификации KN 100 представляет собой плоскую стальную пластину с рабочим участком на торце, имеющим вид чередующихся элементов профиля, приведенный на рис. 1.

Мера для поверки приборов для измерений контура поверхности модификации KN 100 S представляет собой тело вращения, образующая которого имеет вид чередующихся элементов профиля, приведенный на рис. 3.

Общий вид мер представлен на рисунках 2 и 4.

Пломбировка мер от несанкционированного доступа не предусмотрена.

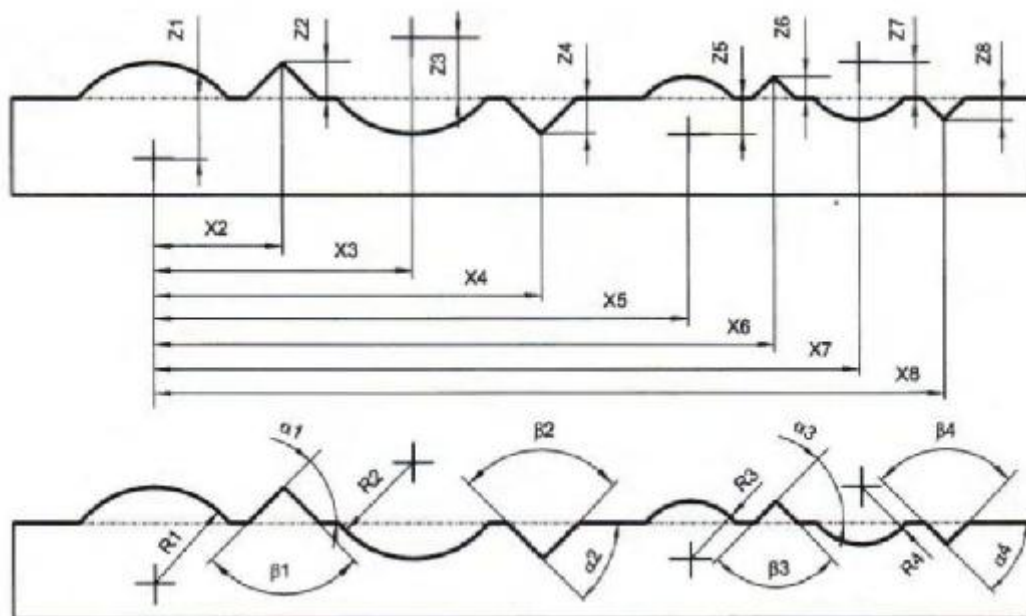


Рисунок 1 – Схема мер для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100

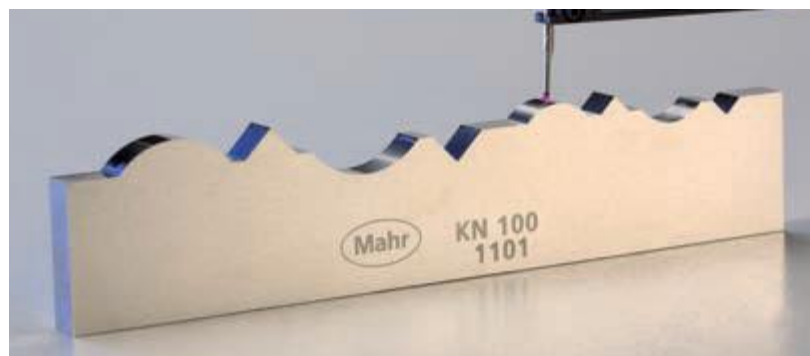


Рисунок 2 – Общий вид мер для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100

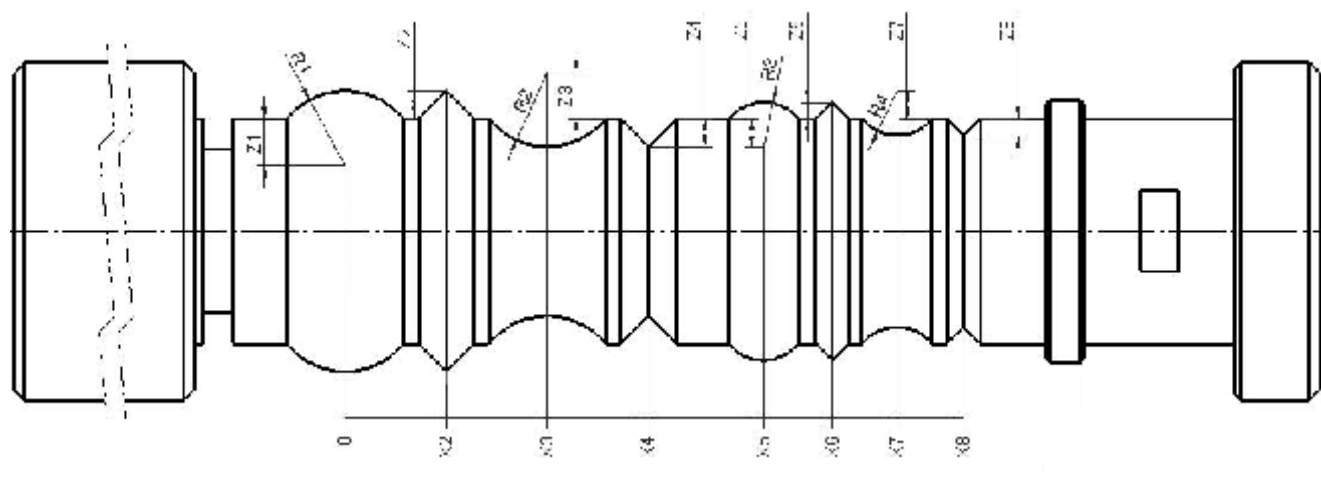


Рисунок 3 – Схема мер для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100 S



Рисунок 4 – Общий вид мер для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100 S

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики мер

Обозначение параметра	Номинальные значения параметров	Предел допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения
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
$\alpha 1$	от 44,00 до 46,00 °	0,02 °
$\alpha 2$	от 44,00 до 46,00 °	0,02 °
$\alpha 3$	от 44,00 до 46,00 °	0,02 °
$\alpha 4$	от 44,00 до 46,00 °	0,02 °
$\beta 1$	от 89,00 до 91,00 °	0,02 °
$\beta 2$	от 89,00 до 91,00 °	0,02 °
$\beta 3$	от 89,00 до 91,00 °	0,02 °
$\beta 4$	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

Таблица 2 – Технические характеристики мер

Наименование характеристики	Значение	
	KN 100	KN 100 S
Модификация		
Габаритные размеры, мм, не более:		
- длина	110	250
- ширина	7	45
- высота	25	45
Масса, кг, не более	0,3	2,5
Коэффициент линейного расширения материала меры, K^{-1}	11,5·10 ⁻⁶	

Наименование характеристики	Значение	
	KN 100	KN 100 S
Модификация		
Условия эксплуатации: – диапазон рабочих температур, °C – относительная влажность воздуха (без конденсата), %, не более	от +19,5 до +20,5 80	

Знак утверждения типа

наносит на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Мера для поверки приборов для измерений контура поверхности	KN 100 или KN 100 S	1 шт.
Футляр для хранения	–	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Методика поверки	МП 203-47-2019	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 203-47-2019 «Меры для поверки приборов для измерений контура поверхности KN 100 и KN 100 S. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 3 сентября 2019 г.

Основные средства поверки:

- государственный эталон единицы длины и единицы плоского угла 1 разряда по локальной поверочной схеме, утвержденной ФГУП «ВНИИМС» 21.06.2019 г., в диапазоне значений от 0 до 120 мм и от 0° до 360° (3.1.ZZM.0441.2019).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки в виде оттиска клейма и (или) голографической наклейки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

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

Техническая документация фирмы-изготовителя

Изготовитель

Mahr GmbH, Германия

Адрес: P.O. Box 100254, 73702, Reutlinger Strasse 48, 73728 Esslingen

Тел.: +49 711 9312600

Факс: +49 711 9312725

Web-сайт: www.mahr.com

E-mail: mahr.es@mahr.de

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел.: +7 (495) 437-55-77

Факс: +7 (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2020 г.