

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплекты мер для поверки машин измерительных Zoller

Назначение средства измерений

Комплекты мер для поверки машин измерительных Zoller (далее по тексту – комплекты мер) предназначены для передачи единицы длины в области измерений геометрических параметров поверхностей сложной формы при поверке и настройке машин измерительных Zoller.

Описание средства измерений

Комплекты мер для поверки машин измерительных Zoller состоят из мер четырех модификаций, различающихся конструктивным исполнением и размерами. Меры представляют собой шлифованные цилиндры, цилиндры с выступами и ступенчатые валы переменных диаметров, изготовленные из стали. Меры выпускаются комплектом или по отдельности.

Мера диаметром от 10 до 98 мм (рисунок 1а) имеет конусообразную форму, образованную 10 шлифованными цилиндрами разных диаметров, от 10 до 90 мм с шагом в 10 мм и шлифованный цилиндр 98 мм, постепенно увеличивающихся к крепежному основанию в виде гладкого цилиндра.

Мера цилиндр с выступами представляет собой цилиндр, закрепленный на основание. Перпендикулярно образующей цилиндра расположены 47 шлифованных цилиндров. Основание может быть выполнено в двух вариантах - для крепления в силовом патроне (рисунок 1б) или под конус шпинделя SK50 (рисунок 1в).

Мера цилиндр 300 (рисунок 1г) представляет собой шлифованный цилиндр диаметром 40 мм и длиной 300 мм, закрепленный на основании для крепления в силовом патроне.

Мера цилиндр 500 (рисунок 1д) представляет собой шлифованный цилиндр диаметром 40 мм и длиной 500 мм, закрепленный на основании для крепления в силовом патроне.

Меры имеют отверстия на торцах для крепления их в центрах.



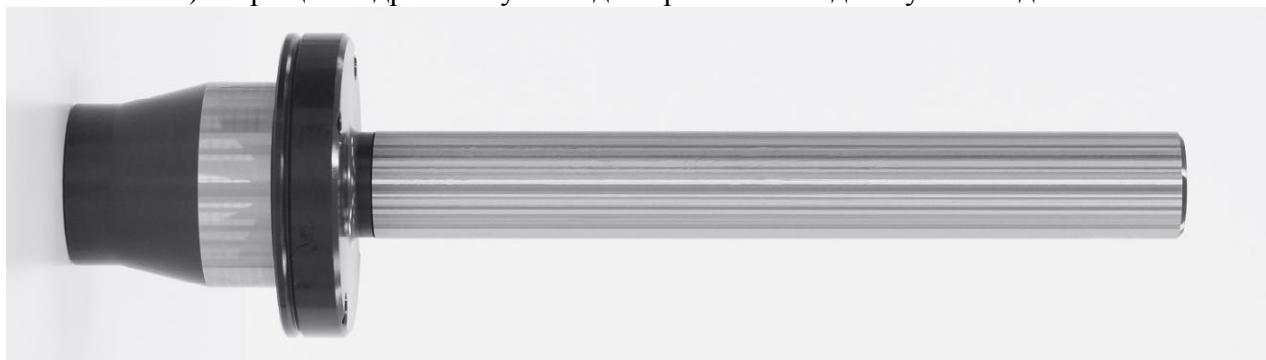
а) Мера диаметром от 10 до 98 мм



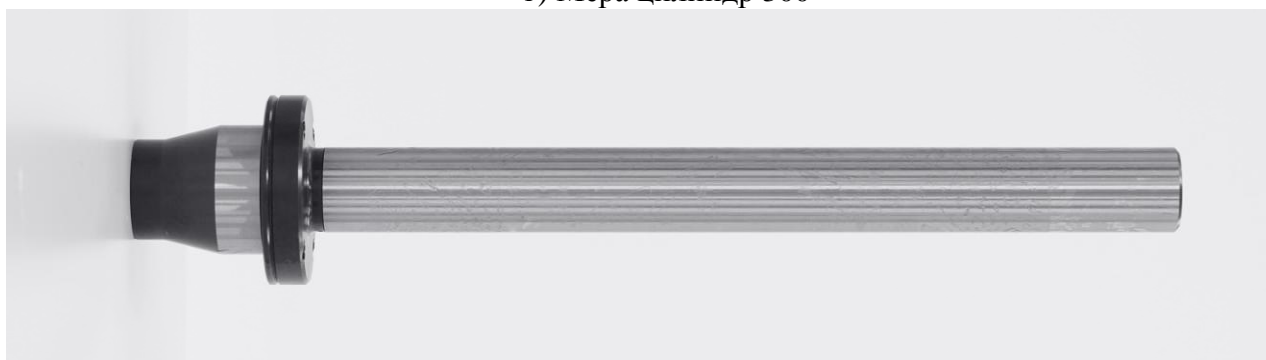
б) Мера цилиндр с выступами для крепления в силовом патроне



в) Мера цилиндр с выступами для крепления под конус шпинделя SK50



г) Мера цилиндр 300



д) Мера цилиндр 500

Рисунок 1- Общий вид комплектов мер для поверки систем измерения валов MarShaft

Пломбирование комплектов мер для поверки машин измерительных Zoller не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики.

Основные метрологические и технические характеристики комплектов мер приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики мер

Характеристика	Значения
Мера диаметром от 10 до 98 мм	
Номинальные значения диаметров, мм	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 и 98
Допускаемое отклонение от номинальных значений диаметров, мм	±0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения диаметров, мкм	±1,5
Габаритные размеры, мм, не более:	
- высота	200
- наибольший диаметр	98
Масса, кг, не более	5
Мера цилиндр с выступами	
Номинальные значения длин, мм	от 0 до 460
Шаг длин, мм	10
Допускаемое отклонение от номинальных значений длин, мм	±0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения длин, мкм	±(1,5+1,5·L/1000) где L – измеряемая длина, мм
Допускаемое отклонение от круглости, мкм	2
Допускаемое отклонение от соосности, мкм	5
Допускаемое отклонение от перпендикулярности, мкм	
- с креплением в силовом патроне	4
Габаритные размеры, мм, не более:	
Для крепления в силовом патроне	
- высота	600
- наибольший диаметр	120
Для крепления под конус шпинделя SK50	
- высота	630
- наибольший диаметр	100
Масса, кг, не более	10
Мера цилиндр 500	
Допускаемое отклонение от круглости, мкм	2
Допускаемое отклонение от соосности, мкм	3
Допускаемое отклонение от прямолинейности, мкм	2,5
Допускаемое отклонение от перпендикулярности, мкм	4
Габаритные размеры, мм, не более:	
- высота	600
- наибольший диаметр	120
Масса, кг, не более	13
Мера цилиндр 300	
Допускаемое отклонение от круглости, мкм	2
Допускаемое отклонение от соосности, мкм	3
Допускаемое отклонение от прямолинейности, мкм	2,5
Допускаемое отклонение от перпендикулярности, мкм	4
Габаритные размеры, мм, не более:	
- высота	400
- наибольший диаметр	120
Масса, кг, не более	7

Таблица 2 – Условия эксплуатации мер

Условия эксплуатации	Значение
Температура окружающей среды, °С	от +19 до +21
Относительная влажность без конденсата, %	до 80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер типографским способом.

Комплектность средства измерений

представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность средств измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Комплекты мер для поверки машин измерительных Zoller	-	1 шт.
Паспорт	-	1 шт.
Методика поверки	МП № 203-79-2017	1 шт.

Поверка

осуществляется по документу МП № 203-79-2017 «Комплекты мер для поверки машин измерительных Zoller. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 21 декабря 2017 г.

Основные средства поверки:

- Государственный первичный специальный эталон единицы длины в области измерений геометрических параметров поверхностей сложной формы (ГЭТ 192-2017).

- Прибор универсальный для измерений длины DMS 1000 (регистрационный номер 36001-07).

- Прибор для измерений отклонений от круглости Talyrond серии 300 (регистрационный номер 20905-06).

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплектам мер для поверки машин измерительных Zoller

Техническая документация фирмы-изготовителя

Изготовитель

Фирма E. ZOLLER GmbH & Co. KG, Германия

Адрес: D-74385, Pleidelsheim, Gottlieb-Daimler-Straße 19, Germany

Телефон: +49 7144 8970-0

Web-сайт: www.zoller.info

E-mail: info@zoller.info

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ЦОЛЛЕР Руссланд»
(ООО «ЦОЛЛЕР Руссланд»)
ИНН 7720771634
Адрес: 111123, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 56, стр. 32
Телефон: +7 (495) 221-40-58
Web-сайт: www.zoller-ru.com
E-mail: info@zoller-ru.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46
Телефон: +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. « ____ » _____ 2018 г.