

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» июля 2021 г. № 1468

Регистрационный № 82333-21

Лист № 1
Всего листов 7

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплекты мер для поверки систем измерений параметров валов SCAN

Назначение средства измерений

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

Описание средства измерений

Комплекты мер для поверки систем измерений параметров валов SCAN состоят из мер одиннадцати модификаций, различающихся конструктивным исполнением и размерами. Меры представляют собой ступенчатые и единичные валы переменных или единичных диаметров, изготовленные из стали. Меры выпускаются комплектом или по отдельности.

Мера диаметром от 4 мм до 26 мм (рисунок 1а) имеет конусообразную форму, образованную 12 шлифованными цилиндрами разных диаметров, постепенно уменьшающихся с градацией в 2 мм от крепежного основания к противоположному торцу.

Мера диаметром от 26 мм до 52 мм (рисунок 1б) имеет конусообразную форму, образованную 14 шлифованными цилиндрами разных диаметров, постепенно уменьшающихся с градацией в 2 мм от крепежного основания к противоположному торцу.

Мера диаметром от 50 мм до 80 мм и длиной 128 мм (рисунок 1в) имеет конусообразную форму, образованную 16 шлифованными цилиндрами разных диаметров, постепенно уменьшающихся с градацией в 2 мм от крепежного основания к противоположному торцу.

Мера диаметром от 80 мм до 120 мм (рисунок 1г) представляет собой набор цилиндров разных диаметров с шагом по длине 2 мм.

Мера диаметром от 120 мм до 150 мм (рисунок 1д) представляет собой набор цилиндров разных диаметров с шагом по длине 2 мм.

Мера длиной от 50 мм до 300 мм (рисунок 1е) представляет собой набор цилиндров диаметром 25 мм с шагом по длине 25 мм и 13 мм.

Мера длиной 400 мм (рисунок 1ж) представляет собой шлифованный цилиндр одного диаметра.

Мера длиной 500 мм (рисунок 1ж) представляет собой шлифованный цилиндр одного диаметра.

Мера длиной 615 мм (рисунок 1ж) представляет собой шлифованный цилиндр одного диаметра.

Мера длиной 850 мм (рисунок 1ж) представляет собой шлифованный цилиндр одного диаметра.

Мера длиной 1000 мм (рисунок 1ж) представляет собой шлифованный цилиндр одного диаметра.

Меры имеют отверстия на торцах для крепления их в центрах.



а) Мера диаметром от 4 мм до 26 мм



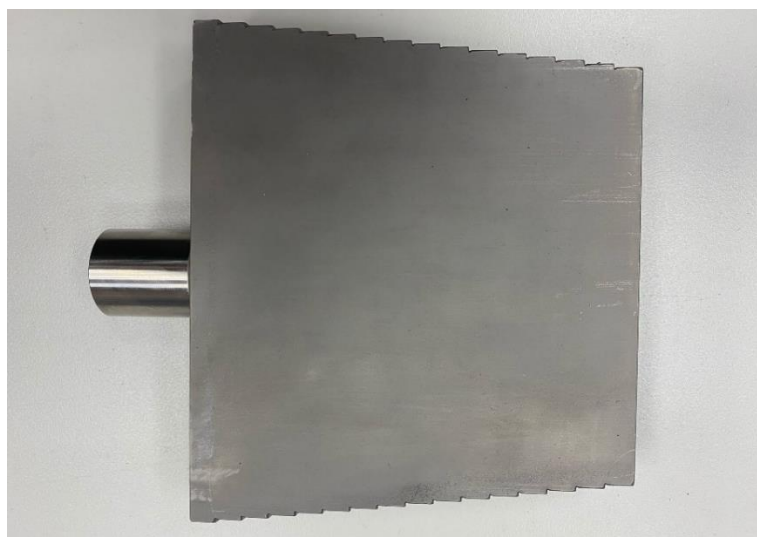
б) Мера диаметром от 26 мм до 52 мм



в) Мера диаметром от 50 мм до 80 мм и длиной 128 мм



г) Мера диаметром от 80 мм до 120 мм



д) Мера диаметром от 120 мм до 150 мм



е) Мера длиной от 50 мм до 300 мм



ж) Меры длиной 400 мм, 500 мм, 615 мм, 850 мм, 1000 мм

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

Пломбирование комплектов мер для поверки систем измерения параметров валов SCAN 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

Характеристики	Мера диаметром от 4 мм до 26 мм	Мера диаметром от 26 мм до 52 мм	Мера диаметром от 50 мм до 80 мм и длиной 128 мм	Мера диаметром от 80 мм до 120 мм	Мера диаметром от 120 мм до 150 мм
Измеряемый параметр	диаметр	диаметр	диаметр	диаметр	диаметр
Номинальные значения диаметров, мм	от 4 до 26	от 26 до 52	от 50 до 80	от 80 до 120	от 120 до 150
Шаг диаметров, мм	2	2	8	2	2
Номинальные значения длин, мм	-	-	-	-	-
Шаг длин, мм	-	-	-	-	-
Допускаемое отклонение от номинальных значений диаметров, мм	±0,1	±0,1	±0,1	±0,5	±0,5
Допускаемое отклонение от номинальных значений длин, мм	-	-	-	-	-
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения диаметров*, мкм	$\pm(0,5+D/300)$ где D – диаметр, мм	$\pm(0,5+D/300)$ где D – диаметр, мм	$\pm(0,5+D/300)$ где D – диаметр, мм	$\pm(0,5+D/300)$ где D – диаметр, мм	$\pm(0,5+D/300)$ где D – диаметр, мм
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения длин*, мкм	-	-	-	-	-
Габаритные размеры, не более, мм					
- наибольший диаметр	27	53	125	121	151
- наибольшая длина	105	140	160	200	160
Примечание: * - при температуре окружающего воздуха от плюс 19,5 до плюс 20,5 °С и относительной влажности воздуха не более 75%					

Продолжение таблицы 1

Характеристики	Мера длиной от 50 мм до 300 мм	Мера длиной 400 мм	Мера длиной 500 мм	Мера длиной 615 мм	Мера длиной 850 мм	Мера длиной 1000 мм
Измеряемый параметр	длина	длина	длина	длина	длина	длина
Номинальные значения диаметров, мм	-	-	-	-	-	-
Шаг диаметров, мм	-	-	-	-	-	-
Номинальные значения длин, мм	от 50 до 300	400	500	615	850	1000
Шаг длин, мм						
- от 50 до 250	25	-	-	-	-	-
- от 250 до 288	13	-	-	-	-	-
-от 288 до 300	12	-	-	-	-	-
Допускаемое отклонение от номинальных значений диаметров, мм	-	-	-	-	-	-
Допускаемое отклонение от номинальных значений длин, мм	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения диаметров*, мкм	-	-	-	-	-	-
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения длин*, мкм	±(1,5+L/300) где L – длина, мм	±(1,5+L/300) где L – длина, мм	±(1,5+L/300) где L – длина, мм	±(1,5+L/300) где L – длина, мм	±(1,5+L/300) где L – длина, мм	±(1,5+L/300) где L – длина, мм
Габаритные размеры, не более, мм						
- наибольший диаметр	26	30	30	30	30	30
- наибольшая длина	301	401	501	616	851	1001

Примечание: * - при температуре окружающего воздуха от плюс 19,5 до плюс 20,5 °С и относительной влажности воздуха не более 75%

Таблица 2 – Условия эксплуатации мер

Условия эксплуатации	Значение
Температура окружающей среды, °С	от +19,5 до +20,5
Относительная влажность без конденсата, % не более	75

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер типографским способом.

Комплектность средства измерений

представлена в таблице 4.

Таблица 3 – Комплектность средств измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Комплекты мер для поверки систем измерений параметров валов SCAN*	-	1 шт.*.
Паспорт	-	1 шт.
Методика поверки	МП 203-64-2020	1 шт.
Примечание: *количество мер в наборе определяется при заказе		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе № 4 в паспортах на меры.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплектам мер для поверки систем измерений параметров валов SCAN

Техническая документация Sylvac SA, Швейцария.

