

Регистрационный № 98316-26

Лист № 1
Всего листов 9

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплекты мер Корсоп-Омега Про

Назначение средства измерений

Комплекты мер Корсоп-Омега Про (далее по тексту – комплекты мер) предназначены для воспроизведения и (или) хранения значений физических величин заданных геометрических размеров искусственных дефектов и используются для проведения поверки, настройки и калибровки средств измерений неразрушающего контроля.

Описание средства измерений

Принцип действия мер основан на воспроизведении заданных геометрических размеров искусственных дефектов, нанесенных на меры из состава комплектов мер.

Комплект мер состоит из мер следующих исполнений:

- СОП-Х-У;
- СОП-Х-У LONG;
- LFET (LFET1, LFET2 и LFET3);
- RFT;
- ECT.

Меры СОП-Х-У, где Х – количество искусственных дефектов на мере; У – число, определяющее материал меры (таблица 1) представляют собой металлические бруски в виде параллелепипеда, на рабочих поверхностях которых нанесены от одного до семи искусственных дефектов разной глубины. Искусственные дефекты могут быть нанесены на одной стороне или с обеих сторон.

Таблица 1 – Наименование меры СОП-Х-У или СОП-Х-У LONG в соответствии с ее обозначением

Материал	«У», число определяющее материал
Сталь марки 45	001
Сплав ДТ16	002
Сталь марки 12Х18Н10Т	003
Титановый сплав марки ВТ1-0	004
Сталь марки 20	005

Меры СОП-Х-У LONG, где Х – количество искусственных дефектов на мере; У – число, определяющее материал меры (таблица 1) представляют собой металлические бруски в виде параллелепипеда, на рабочих поверхностях которых нанесены от пяти до двадцати искусственных дефектов разной глубины. Искусственные дефекты могут быть нанесены на одной стороне или с обеих сторон.

Меры LFET представляют собой изогнутые стальные прямоугольные пластины (LFET1), элементы трубы (LFET2) и плоские стальные прямоугольные пластины (LFET3). Меры LFET1 и LFET2 изготавливают с фиксированным радиусом кривизны. На поверхности мер нанесены от одного до десяти искусственных дефектов в виде проточек различной длины, глубины и ширины. Меры LFET изготавливают из ферромагнитной стали, нержавеющей стали или цветного металла.

Меры RFT представляют собой трубки, на внешней поверхности которых нанесены от одного до десяти искусственных дефектов в виде проточек различной длины, глубины и ширины. Меры RFT изготавливают из ферромагнитной стали, нержавеющей стали или цветного металла.

Меры ECT представляют собой трубки, на внешней поверхности которых нанесены от одного до сорока искусственных дефектов. Дефекты выполнены в виде сквозных отверстий, глухих сверлений с плоским дном, а также проточек. Дефекты расположены по прямой вдоль оси трубки и имеют различные длину, глубину, ширину или диаметр. Допускается дублирование дефектов вдоль окружности трубки, а также нанесение вспомогательных проточек на внутренней поверхности трубки. Меры ECT изготавливают из ферромагнитной стали, нержавеющей стали или цветного металла.

Меры могут поставляться как комплектом, так и отдельными мерами, в зависимости от заказа.

Пломбирование мер от несанкционированного доступа не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Маркировка комплектов мер наносится на внутреннюю поверхность футляра для комплекта мер (при его наличии) или на поверхность меры. Заводской номер комплекта мер и отдельной меры наносится в виде цифрового обозначения на табличку типографским способом и/или непосредственно на поверхность меры методом гравировки или белым нестираемым маркером. Заводской номер комплекта мер указывается на каждой мере в случае поставки мер комплектом. Если заводской номер меры и комплекта мер совпадает, то допускается маркировать заводской номер однократно.

Фотографии общего вида мер из комплектов мер с указанием места нанесения заводского номера и знака утверждения типа представлены на рисунках 1 – 7.

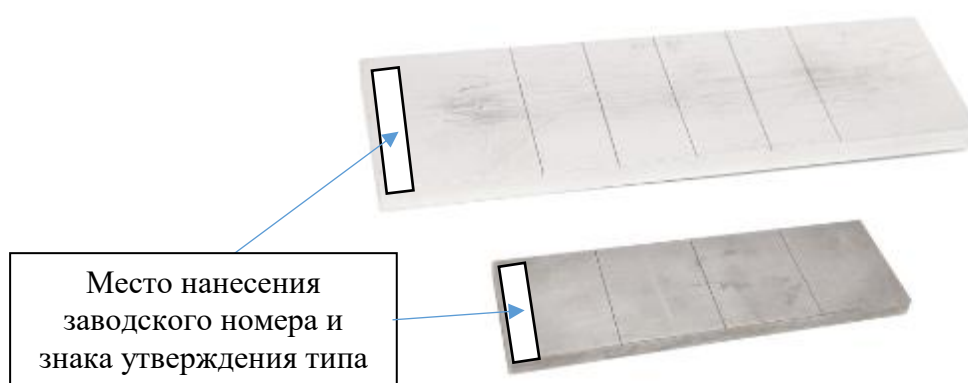


Рисунок 1 – Общий вид мер СОП-Х-У

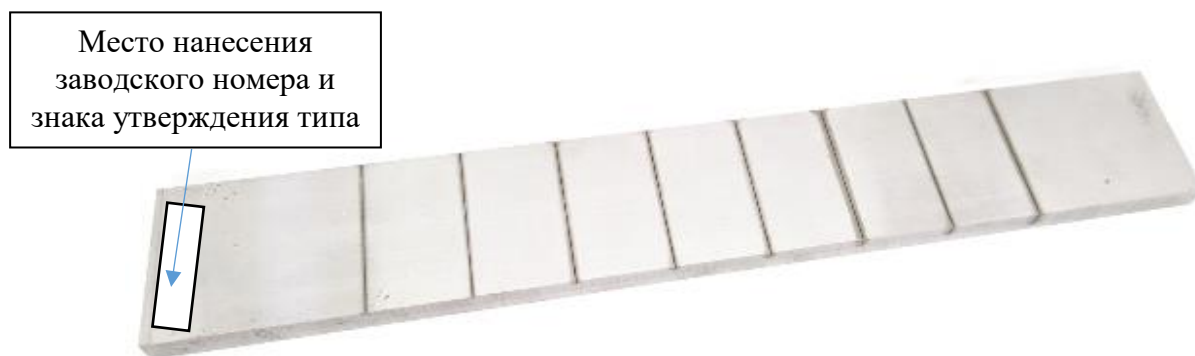


Рисунок 2 – Общий вид мер СОП-X-Y LONG

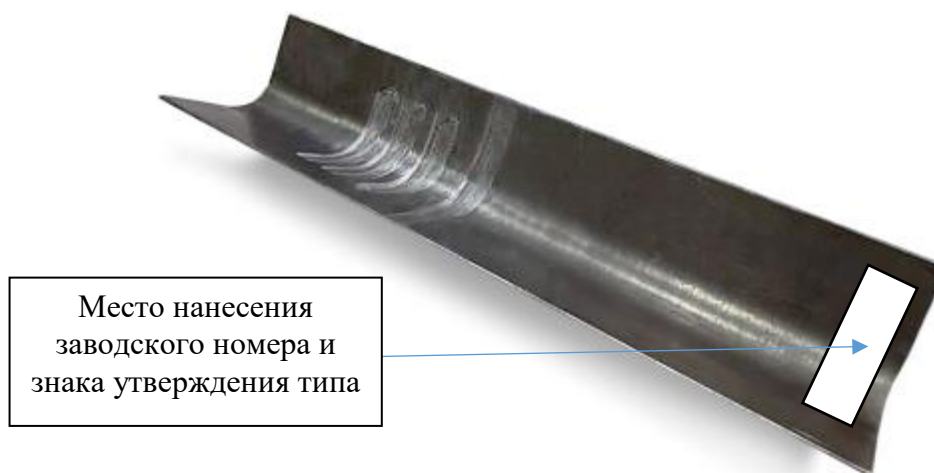


Рисунок 3 – Общий вид мер LFET1

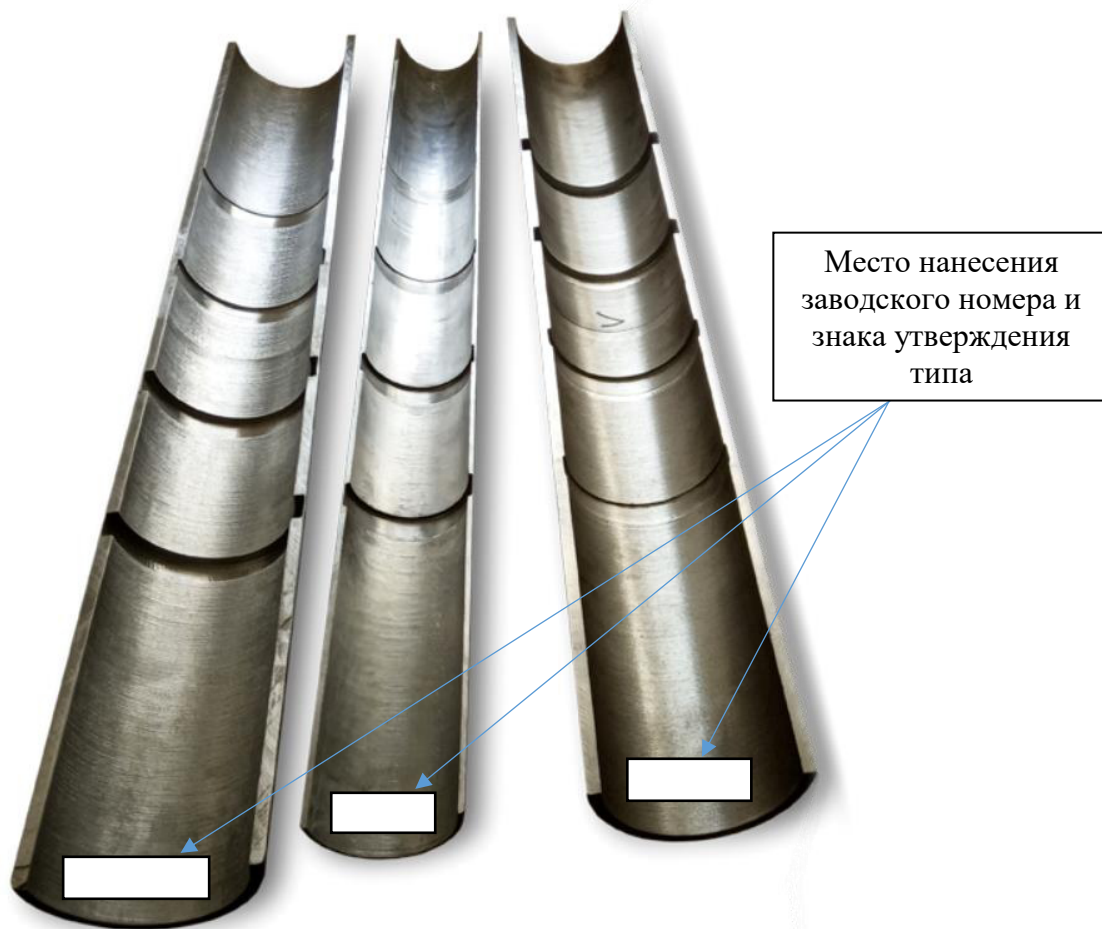


Рисунок 4 – Общий вид мер LFET2

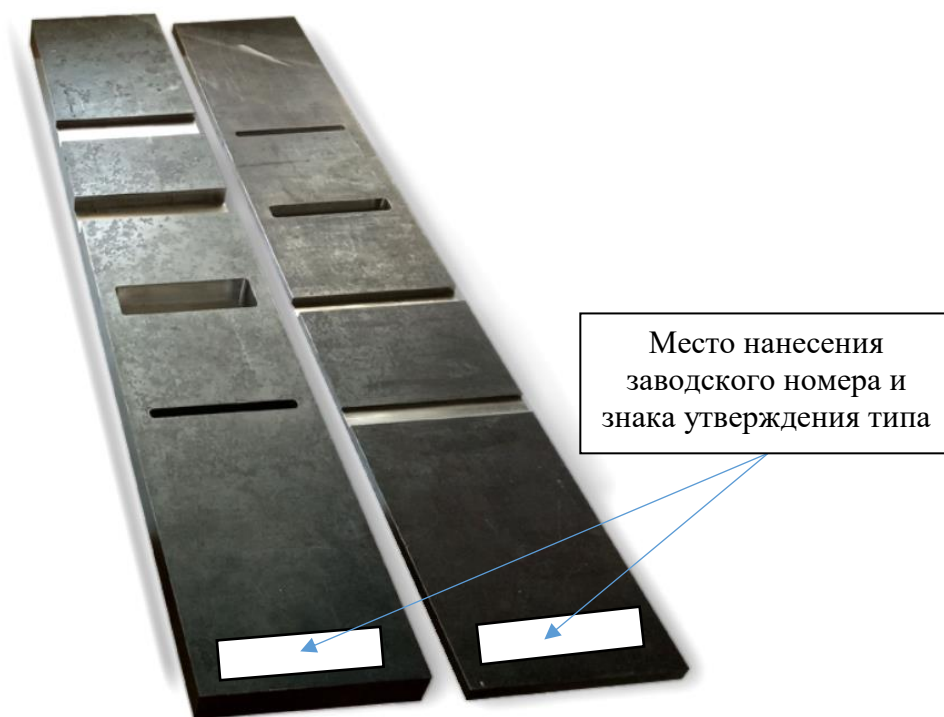


Рисунок 5 – Общий вид мер LFET3



Рисунок 6 – Общий вид мер RFT



Рисунок – 7 Общий вид мер ECT

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики меры СОП-Х-У

Наименование характеристики		Значение
Диапазон воспроизведения глубины искусственных дефектов, мм		от 0,1 до 10,0*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения глубины искусственных дефектов, мм	от 0,1 до 0,5 включ.	$\pm 0,02$
	св. 0,5 до 1,0 включ.	$\pm 0,05$
	св. 1,0 до 3,0 включ.	$\pm 0,10$
	св. 3,0 до 10,0	$\pm 0,25$
Шероховатость рабочей поверхности меры Ra, мкм, не более		2,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения шероховатости поверхности Ra, мкм		$\pm 1,5$
* Указан максимальный диапазон, конкретный диапазон указывается в паспорте на комплект мер.		

Таблица 3 – Метрологические характеристики меры СОП-Х-У LONG

Наименование характеристики		Значение
Диапазон воспроизведения глубины искусственных дефектов, мм		от 0,5 до 15,0*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения глубины искусственных дефектов, мм		$\pm 0,25$
Шероховатость поверхности Ra, мкм, не более		2,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения шероховатости поверхности Ra, мкм		$\pm 1,5$
* Указан максимальный диапазон, конкретный диапазон указывается в паспорте на комплект мер.		

Таблица 4 – Метрологические характеристики мер LFET

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведения толщины меры, мм	от 2 до 30*
Диапазон воспроизведения глубины проточек, % от толщины**	от 5 до 100*
Диапазон воспроизведения ширины проточек, мм	от 1 до 50*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения толщины меры, мм	$\pm 0,05$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения глубины проточек, % от толщины	$\pm 3,0$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения ширины проточек, мм	$\pm 0,5$
* Указан максимальный диапазон, конкретный диапазон указывается в паспорте на комплект мер.	
** Глубина, равная 100 %, соответствует сквозной проточке.	

Таблица 5 – Метрологические характеристики мер RFT

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведения толщины стенки, мм	от 1 до 5*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения толщины стенки, мм	$\pm 0,05$
Диапазон воспроизведения внешнего диаметра меры, мм	от 9 до 90*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения внешнего диаметра меры, мм	$\pm 0,05$
Диапазон воспроизведения глубины проточек, % от толщины стенки**	от 5 до 100*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения глубины проточек, % от толщины стенки	$\pm 3,0$
Диапазон воспроизведения ширины проточек, мм	от 2 до 40*
Диапазон воспроизведения расстояния между проточками, мм	от 10 до 210*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения ширины проточек и расстояния между проточками, мм	$\pm 0,5$
* Указан максимальный диапазон, конкретный диапазон указывается в паспорте на комплект мер.	
** Глубина, равная 100 %, соответствует сквозной проточке.	

Таблица 6 – Метрологические характеристики мер ECT

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведения диаметра искусственных дефектов, мм	от 0,2 до 10,0*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения диаметра искусственных дефектов, мм	$\pm 0,1$
Диапазон воспроизведения ширины проточек, мм	от 1 до 40*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения ширины проточек, мм	$\pm 0,1$
Диапазон воспроизведения глубины искусственных дефектов, % от толщины**	от 10 до 100*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения глубины искусственных дефектов, % от толщины	$\pm 3,5$
Диапазон воспроизведения глубины проточек, % от толщины	от 5 до 80*

Продолжение таблицы 6

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения глубины проточек, % от толщины	±3,5
Диапазон воспроизведения толщины стенки, мм	от 1 до 14*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения толщины стенки, мм	±0,05
Диапазон воспроизведения внешнего диаметра меры, мм	от 15 до 130*
Диапазон воспроизведения внутреннего диаметра меры, мм	от 11 до 124*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения внешнего и внутреннего диаметров меры, мм	±0,05
Диапазон воспроизведения расстояния между искусственными дефектами, мм	от 10 до 250*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения расстояния между искусственными дефектами, мм	±0,5
* Указан максимальный диапазон, конкретный диапазон указывается в паспорте на комплект мер.	
** Глубина, равная 100 %, соответствует сквозной проточке.	

Таблица 7 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
СОП-X-Y		
Габаритные размеры, мм, не более	длина	500
	ширина	100
	высота	40
Масса, кг, не более	3	
Количество искусственных дефектов, не более	7	
СОП-X-Y LONG		
Габаритные размеры, мм, не более	длина	600
	ширина	100
	высота	60
Масса, кг, не более	6	
Количество искусственных дефектов, не более	20	
LFET		
Радиус кривизны (для мер LFET1, LFET2), мм	от 3 до 400	
Габаритные размеры, мм, не более	длина	3000
	ширина	1000
	высота	150
Масса, кг, не более	100	
Количество проточек, не более	10	
RFT		
Длина, мм, не более	2000	
Масса, кг, не более	50	
Количество проточек, не более	10	
ECT		
Длина, мм, не более	2500	
Масса, кг, не более	100	
Количество искусственных дефектов, не более	40	

Таблица 8 – Общие технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от +10 до +35 80

Знак утверждения типа

наносится на табличку типографским способом и/или непосредственно на поверхность меры методом гравировки или белым нестираемым маркером, на футляр (при его наличии) и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 9 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Комплект мер	Корсоп-Омега Про	1 комплект*
Футляр	-	1 шт.**
Транспортная упаковка	-	1 шт.**
Паспорт	4215-010-92466557-01ПС 4215-010-92466557-02ПС 4215-010-92466557-03ПС	1 экз.***
* Количество и исполнение мер в комплекте определяются при заказе. ** Количество в соответствии с заказом. *** В соответствии с заказом.		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Указания по эксплуатации» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ТУ 4215-010-92466557-2025 «Комплекты мер Корсоп-Омега Про. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «АКА-Скан»
(ООО «АКА-Скан»)
ИНН 7729683855
Юридический адрес: 109004, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Таганский,
ул. Александра Солженицына, д. 40, стр.3, помещ. 1/М
Телефон: +7(495)532-56-43
E-mail: info@aka-scan.ru
Web-сайт: aka-scan.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «АКА-Скан»
(ООО «АКА-Скан»)
ИНН 7729683855
Адрес: 109004, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Таганский, ул. Александра
Солженицына, д. 40, стр.3, помещ. 1/М
Телефон: +7(495)532-56-43
E-mail: info@aka-scan.ru
Web-сайт: aka-scan.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Омега Тест Групп»
(ООО «ОТГ»)

Адрес: 111141, г. Москва, ул. Плеханова, д. 15А стр.3, пом. 68/1, комнаты 197-229

Телефон (факс): +7 (499) 302-01-37

E-mail: info@omega-tg.com

Web-сайт: omega-tg.com

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.315018