

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 12 » января 2025 г. № 14

Регистрационный № 46433-11

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплекты мер моделей дефектов КММД-21

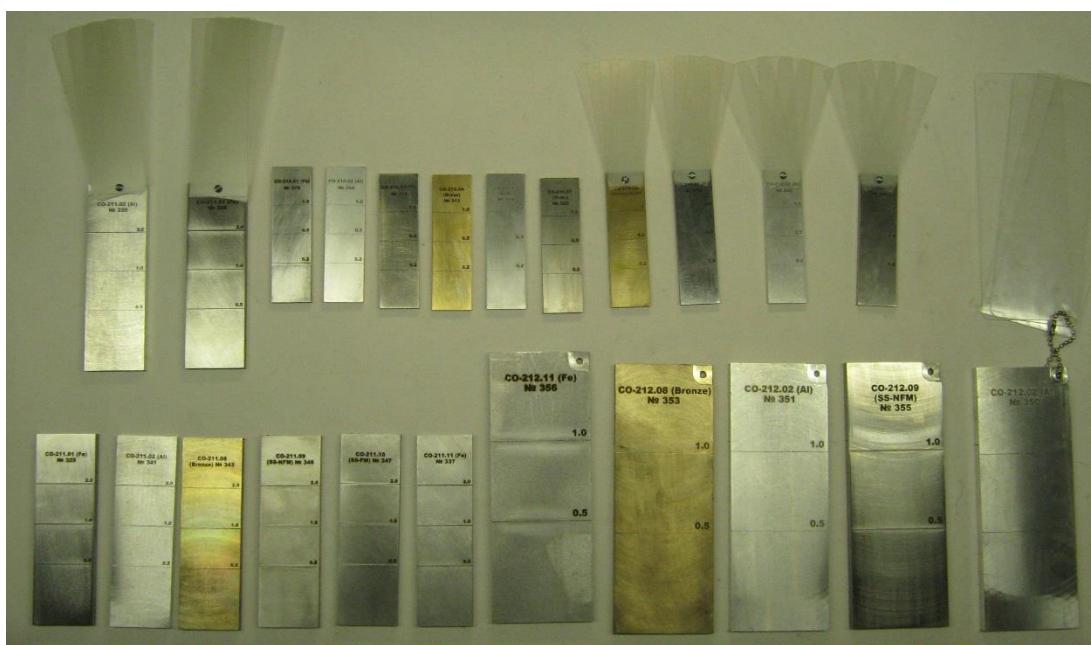
Назначение средства измерений

Комплекты мер моделей дефектов КММД-21 (далее по тексту - комплексы) предназначены для воспроизведения дефектов типа нарушения сплошности материала (поверхностные трещины) и зазора.

Описание средства измерений

Комплекты состоят из мер с искусственными дефектами СО-21х.уу (z), в состав которых входят образцы толщины неэлектропроводящего покрытия (зазора).

Меры представляют собой металлические бруски с нанесенными на их рабочие поверхности искусственных дефектов, пленки и пластинки, выполненные из диэлектрического материала определенной толщины.



В обозначении СО-21x.yу (z) принято: x – типоразмер образца, уу – материал, из которого изготовлена мера, z – условное обозначение использованного материала (справочная информация):

уу	z	Описание
01	Fe	сталь 20
02	Al	алюминиевый сплав Д16Т
03	Ti	титановый сплав ОТ4-1
04	Brass	латунь ЛМц58-2*
05	Al-hc	алюминиевый сплав АК6*
06	Ti-lc	титановый сплав ВТ8*
07	Ti-hc	титановый сплав ВТ1-0*
08	Bronze	бронза БрМц5*
09	SS-NFM	сталь коррозионно-стойкая, жаростойкая, жаропрочная 12Х18Н10Т*
10	SS-FM	сталь коррозионно-стойкая, жаропрочная 20Х13*
11	Fe	сталь 45

* По заказу потребителя в качестве материала меры допускается использование других марок материалов данного вида

Метрологические и технические характеристики

Основные технические характеристики мер с искусственными дефектами приведены в таблице 1, основные технические характеристики образцов неэлектропроводящего покрытия приведены в таблице 2.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра	
Диапазон глубины искусственных дефектов, мм	0,1÷10	
Шаг глубины искусственных дефектов, мм	0,1	
Допускаемые отклонения от номинальной глубины искусственных дефектов, мм, в диапазоне глубин	0,1-0,3 мм 0,4-0,9 мм 1,0-2,9 мм 3,0-4,9 мм 5,0-10,0 мм	от -0,02 до +0,04 от -0,05 до +0,07 ±0,1 ±0,3 ±0,5
Диапазон ширины искусственных дефектов, мм, в диапазоне глубин, не более	0,1-0,3 мм 0,4-5,0 мм 5,1-10,0 мм	0,1 0,3 0,5
Шероховатость рабочей поверхности, Ra, мкм не более	2,5	
Габаритные размеры, мм, не более	длина ширина толщина	300 100 15
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения ширины и глубины искусственных дефектов, мм	±0,002	
Масса каждого образца, кг, не более	2	

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра	
Диапазон толщины образцов, мм	0,1÷10	
Шаг толщины образцов, мм	0,1	
Количество образцов, шт., не более	8	
Пределы допускаемых отклонения толщины образцов, %	± 10	
Габаритные размеры, мм, не более	длина	300
	ширина	100
	толщина	0,1÷10,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения толщины образцов, мм	$\pm 0,004$	
Масса каждого образца, кг, не более	0,4	

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта в правом верхнем углу типографским способом, а также на боковую грань меры методом наклеивания.

Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование и условное обозначение	Кол-во, шт.
Комплект мер моделей дефектов КММД-21	Количество и тип мер выбирается заказчиком
Паспорт	В соответствии с типом и количеством мер
Диэлектрические прокладки	В соответствии с паспортом на меру
Упаковка	В соответствии с количеством мер
Методика поверки УАЛТ.151.210.00 МП	1 шт.

Сведения о методиках измерений

Используется для прямых измерений в соответствии с методикой, изложенной в руководстве по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 1050-88 Прокат сортовой, калибранный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия

ГОСТ 4784-97 Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки

ГОСТ 19807-91 Титан и сплавы титановые деформируемые. Марки

ГОСТ 5632-72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки

ГОСТ 493-79 Бронзы безоловянные литейные. Марки

ТУ-4276-030-52206099-10 Комплект мер моделей дефектов КММД-21. Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «КОНСТАНТА»
(ООО «КОНСТАНТА»)

Юридический адрес: 198255, Россия, г. Санкт-Петербург, пр-кт Ветеранов, д. 50, кв. 36

Адрес места осуществления деятельности: 198097, г. Санкт-Петербург, Огородный пер., д. 21, лит. А, помещ. 104

Почтовый адрес: 198095, Россия, г. Санкт-Петербург, а/я 42

ИНН 7805666822

e-mail: office@Constanta.ru

<http://www.Constanta.ru>

тел./ф.: (812) 339-92-64

Испытательный центр

ФГУП «ВНИИОФИ»

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

Тел. 437-56-33, факс 437-31-47

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru <http://www.vniiofi.ru>

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИОФИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30003-14 от 23.06.2014 г.