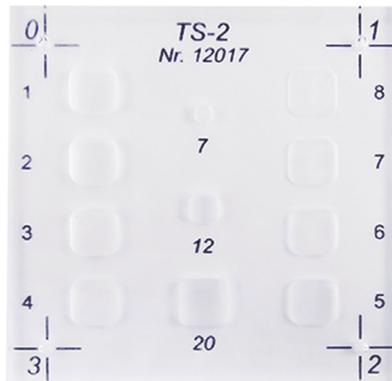


TS-2

Импедансная мера
моделей дефектов



ПАСПОРТ

ВЛНГ 133.02-01ПС

Оглавление

НАЗНАЧЕНИЕ	2
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	2
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	3
ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	3
УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	3
ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	3
ПРАВИЛА ПРИЕМКИ	4
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ МЕРЫ МОДЕЛЕЙ ДЕФЕКТОВ TS2	5
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	7
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ФОРМА СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ	8

1 НАЗНАЧЕНИЕ

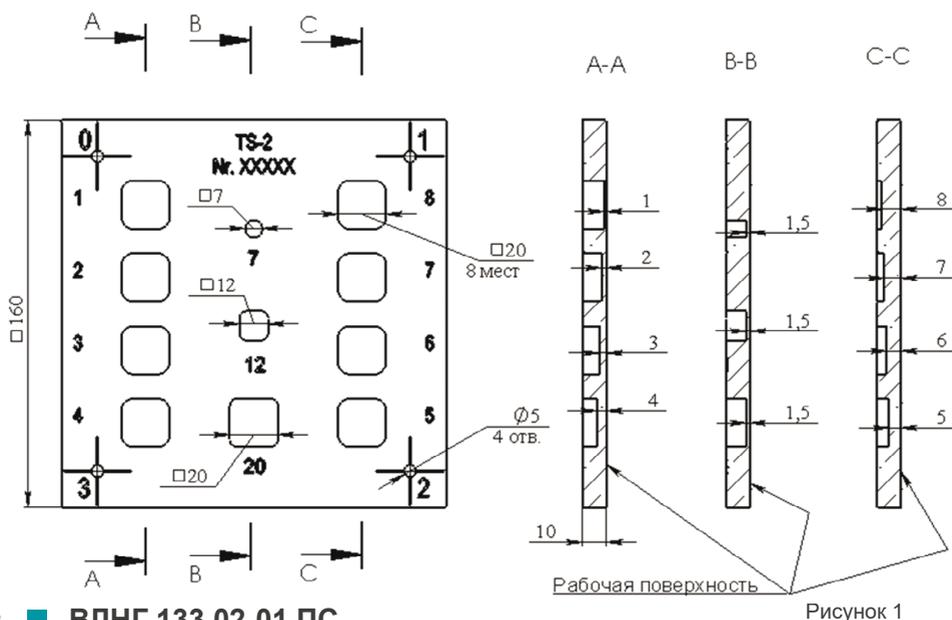
Мера моделей дефектов **TS-2** с искусственными дефектами и отверстиями для калибровки системы измерения координат предназначена для проверки работоспособности и проведения периодической поверки дефектоскопов, реализующих вихретоковые, импедансные и ударные методы контроля.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Мера моделей дефектов **TS-2** представляет собой квадратную (160 x 160 мм) пластину из бесцветного органического стекла (ГОСТ 17622-72) толщиной 10 мм (**Рисунок 1**).

На пластину нанесены следующие искусственные дефекты:

- просверлены четыре сквозных отверстия в углах внутреннего квадрата 130мм x 130мм для калибровки системы измерения координат;
- фрезерованы три искусственных дефекта разных размеров: 20 x 20мм, 12 x 12мм и 7 x 7мм до остаточной толщины материала 1,5мм для проверки погрешности измерения площади дефектов;
- фрезерованы восемь искусственных дефектов размером 20 x 20мм до различной остаточной толщины материала (от 1 до 8 мм) для воспроизведения расслоений материала.



3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки определяет **Таблица 1**.

Таблица 1

Наименование	Количество
Мера моделей дефектов TS-2 ВЛНГ 133.02-01	1 шт.
Паспорт ВЛНГ 134.02 ПС	1 шт.
Упаковка	1 шт.

4 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Порядок и условия применения меры моделей дефектов **TS-2** должны соответствовать требованиям руководства по эксплуатации дефектоскопа, реализующего вихретоковые, импедансные и ударные методы контроля

5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Особых требований безопасности при изготовлении, поверке и эксплуатации меры моделей дефектов **TS-2** не предъявляется.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Мера моделей дефектов **TS-2** упакована в мягкую тару в виде конверта размером 170 x 170мм. В помещении для хранения не должно быть паров кислот, щелочей, а также газов, вызывающих разрушение материала меры моделей дефектов **TS-2**. Мера моделей дефектов **TS-2** транспортируют в упаковке при температуре 0..50°С. Для исключения конденсации влаги на мере моделей дефектов **TS-2** при ее переносе с холода в теплое помещение необходимо выдерживать ее при температуре помещения 10 - 20 минут до полного высыхания.

7 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

7.1 Каждую меру моделей дефектов **TS-2** предъявляют поштучно и подвергают приемо-сдаточным и периодическим испытаниям в объеме, который представляет **Таблица 2**, на соответствие требованиям, которые определяет **Таблица 3**.

7.2 Основные средства измерений: инструментальный микроскоп (по ГОСТ 8074-82), микрометр (по ГОСТ 6507-90), штангенциркуль (ГОСТ 166-89), индикатор часового типа (по ГОСТ 577-68), профилограф-профилометр (ГОСТ 19300-86).

Операции поверки проводят ведомственные метрологические службы. Результаты поверки оформляют по установленной форме. Пример свидетельства о поверке представляет ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Периодичность поверки - один раз в 5 лет.

7.3 Все испытания проводить при нормальных условиях :
 температура окружающего воздуха (20 ± 5)° С ;
 относительная влажность воздуха от 45 до 80 % ;
 атмосферное давление от 84 до 101,7 кПа.

Таблица 2

Содержание испытаний	Обязательность проведения при		
	Приемке	Первичной поверке	Периодической поверке
Внешний осмотр на отсутствие механических повреждений (сколов, трещин).	Да	Да	Да
Соответствие чертежу ВЛНГ 133.02-01	Да	Да	Нет
Определение габаритных размеров	Да	Да	Нет
Определение расстояний между координатными отверстиями	Да	Да	Нет
Определение размеров искусственных дефектов (ширина, глубина)	Да	Да	Нет
Определение площади искусственных дефектов	Да	Да	Нет
Определение шероховатости поверхностей	Да	Да	Нет

7.4 Глубина залегания искусственных дефектов (остаточная толщина материала) определяется как разность толщины пластины и глубины искусственного дефекта.

Для определения толщины пластины производят четыре измерения : в срединных точках боковых сторон прямоугольника рабочей поверхности. Результат определяют как среднее арифметическое четырех измерений.

Измерения глубины искусственного дефекта производят в пяти точках: в центре и у средних точек боковых сторон искусственного дефекта. Результат определяют как среднее арифметическое пяти измерений.

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Результаты измерений представляет **Таблица 3**.

Таблица 3

Параметр	Маркировка	Заданное значение	Допустимое отклонение	Измеренное значение
Габаритные размеры искусственных дефектов, мм	«7» в ряду «7»-«12»- «20»	7,0x7,0	±0,4	
	«12»	12,0x12,0		
	«20»			
	«1»			
	«2»			
	«3»			
	«4»	20,0x20,0		
	«5»			
	«6»			
«7»				
«8»				

Таблица 3 (продолжение)

Параметр	Маркировка	Заданное значение	Допустимое отклонение	Измеренное значение		
Глубина залегания искусственных дефектов (остаточная толщина материала), мм, для искусственных дефектов размером, мм	7,0x7,0; 12,0x12,0; 20,0x20,0	15	±0,4			
	«7» в ряду «7»-«12»- «20»					
	«12»					
	20,0x20,0	«20»	±0,4			
		«1»				
		«2»				
		«3»				
		«4»				
		«5»				
		«6»				
«7»	8,0					
			«8»			
			«0»-«1»	130,0	±1,5	
			«1»-«2»			
«2»-«3»						
«0»-«3»						
Расстояние между центрами координатных отверстий**, мм	«0»-«2»	184,0	±1,5			
	«1»-«3»					
	«0»	5,0	±0,4			
	«1»					
	«2»					
«3»						
Диаметр координатных отверстий, мм						
Габаритные размеры, мм, не более		10,0x160,0x x160,0	-			
Масса, кг, не более		0,3	-			

* измеряется между прямолинейными стенками углублений

** определяется между центрами рассматриваемых отверстий

Мера моделей дефектов **TS-2**, заводской номер _____ изготовлена и принята в соответствии с требованиями действующей технической документации ВЛНГ 133.02-01 и признана годной к эксплуатации.

ОТК _____

Дата _____ 20__ г.

Подпись

М.П.

Мера моделей дефектов **TS-2**, заводской номер _____, упакована согласно требованиям технической документации ВЛНГ 133.02-01.

Дата " ____ " _____ 20__ г.

Подпись лица, ответственного за упаковку _____ / _____

М.П.

9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие меры моделей дефектов **TS-2** настоящему паспорту при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Гарантийный срок эксплуатации со дня ввода в эксплуатацию – 18 месяцев. Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.

Если в течение гарантийного срока потребитель обнаружит несоответствие меры моделей дефектов **TS-2** требованиям, которые представляет Таблица 3 настоящего паспорта, изготовитель обязуется заменить его на новый, при условии соблюдения потребителем требований действующей эксплуатационной документации и наличия документа, подтверждающего дату отгрузки. Гарантии изготовителя снимаются в случае внешних механических повреждений меры моделей дефектов **TS-2**.

Производитель: **ООО «НПК «ТЕХНОВОТУМ»**

Почтовый адрес: РФ, 124489, г. Москва, г. Зеленоград, ул. Сосновая аллея, д.6а, стр.1

Тел/факс: **+7(495) 225-99-60**

Internet: **www.votum.ru**

e-mail: **votumbox@gmail.com**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 1.1

Параметр	Маркировка	Заданное значение	Допустимое отклонение	Измеренное значение	
Габаритные размеры искусственных дефектов, мм	«7» в ряду «7»-«12»-«20»	7,0x7,0	±0,4		
	«12»	12,0x12,0			
	«20»	20,0x20,0			
	«1»				
	«2»				
	«3»				
	«4»				
	«5»				
	«6»				
	«7»				
Глубина залегания искусственных дефектов (остаточная толщина материала), мм, для искусственных дефектов размером, мм	7,0x7,0; 12,0x12,0; 20,0x20,0	15	±0,4		
	«7» в ряду «7»-«12»-«20»				
	«12»				
	«20»				
	20,0x20,0	«1»		1,0	
		«2»		2,0	
		«3»		3,0	
		«4»		4,0	
		«5»		5,0	
		«6»		6,0	
«7»		7,0			
«8»		8,0			

Форма свидетельства о первичной поверке (справочное)

Мера моделей дефектов **TS-2**, заводской номер _____ поверена в соответствии с ВЛНГ 133.02-01 ПС.

Таблица 1.1 Результаты измерений

Расстояние между центрами координатных отверстий**, мм	«0»-«1»	130,0	±1,5	
	«1»-«2»			
	«2»-«3»			
	«0»-«3»			
Диаметр координатных отверстий, мм	«0»-«2»	184,0	±1,5	
	«1»-«3»			
	«0»	5,0		±0,4
«1»				
«2»				
Габаритные размеры, мм, не более	«3»	10,0x160,0x160,0	-	
Масса, кг, не более		0,3	-	

* измеряется между прямолинейными стенками углублений
 ** определяется между центрами рассматриваемых отверстий

С применением эталонов _____

Мера моделей дефектов **TS-2**, заводской номер _____ удовлетворяет требованиям _____
 наименование и номер документа на технические требования
 Поверитель _____

Дата поверки _____ 20__ г.

Подпись _____

М.П.