



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 15107 от 4 мая 2022 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Комплект ультразвуковых стандартных образцов толщины КУСОТ-180 набор № 1 заводской номер № 34

Производитель:

ООО «Константа УЗК», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Выдан:

ООО «ЗАНГЕР», г. Красногорск, Российская Федерация

Документ на поверку:

МРБ МП.МН 3273-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Комплект ультразвуковых стандартных образцов толщины КУСОТ-180 набор № 1. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками **24 месяца**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 04.05.2022 № 41

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 4 мая 2022 г. № 15107

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Комплект ультразвуковых стандартных образцов толщины КУСОТ-180 набор № 1 заводской номер № 34.

Назначение и область применения:

Комплект ультразвуковых стандартных образцов толщины КУСОТ-180 набор №1 заводской номер № 34 (далее – комплект образцов) предназначен для хранения и воспроизведения толщины при метрологической оценке ультразвуковых толщиномеров. Область применения – нефтегазовая, химическая, энергетическая, машиностроительная промышленности, а также транспортная сфера.

Описание:

Комплект образцов представляет собой набор состоящий из 23 ультразвуковых стандартных образцов разной толщины, изготовленные из материала с одинаковыми акустическими характеристиками (латунь Л63 ГОСТ 15527-2004). Комплект образцов применяется на предприятиях-изготовителях ультразвуковых контактных толщиномеров, а также в лабораториях метрологических служб. Образец толщины выполнен в виде цилиндра с двумя плоскими параллельными гранями. На каждый образец нанесена маркировка, содержащая идентификационные данные: номинальная толщина образца, заводской номер комплекта образцов и марка материала (приложение 1).

Фотография общего вида средств измерений представлена в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Допускаемое отклонение толщины образца от номинального значения, мм:	
для образцов с номинальной толщиной от 1 до 50 мм	$\pm 0,020$
для образцов с номинальной толщиной 75, 90 и 100 мм	$\pm 0,040$
Разнотолщинность образца, не более, мм:	
для образцов с номинальной толщиной от 1 до 50 мм	0,004
для образцов с номинальной толщиной 75, 90 и 100 мм	0,008
Допускаемое отклонение средней скорости продольной ультразвуковой волны от номинального значения*, м/с	± 100
* Номинальное значение скорости продольной ультразвуковой волны в латуни Л63 составляет 4400 м/с	

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Номинальные толщины образцов, мм	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 18, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 90, 100
Шероховатость рабочих поверхностей образцов Ra, мкм	1,25
Предельное отклонение параметра шероховатости Ra рабочей поверхности образцов, %	±20
Диапазон температур окружающего воздуха, °С	от 18 до 22
Диапазон относительной влажности воздуха, %	от 30 до 80
Диапазон атмосферного давления, кПа	от 96 до 104

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Комплект ультразвуковых стандартных образцов КУСОТ-180, набор № 1. Заводской номер № 34	1
Руководство по эксплуатации. Паспорт.	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 3273-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Комплект ультразвуковых стандартных образцов толщины КУСОТ-180 набор № 1. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация ООО «Константа УЗК», Российская Федерация.

методику поверки:

МРБ МП.МН 3273-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Комплект ультразвуковых стандартных образцов толщины КУСОТ-180 набор № 1. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UniTess THV1
Термометр электронный Checktemp
Оптиметр ИКГ
Меры длины концевые плоскопараллельные 3 разряд, 3 класс
Длиномер вертикальный оптический ИЗВ-3
Установка для измерения скорости ультразвуковых волн УИСУ-3

Окончание таблицы 4

Осциллограф НДО6054

Дефектоскоп ультразвуковой ЕРОСН 650

Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: ПО отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: комплект ультразвуковых стандартных образцов толщины КУСОТ-180, набор № 1 заводской номер № 34 соответствует требованиям документации производителя.

Производитель средств измерений

ООО «Константа УЗК», Российская Федерация,

198097, г. Санкт-Петербург, Огородный переулок, дом. 21, литер А.

Телефон: +7 (812) 336 40 47

факс: +7 (812) 336 40 48

e-mail: mail@constanta-us.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

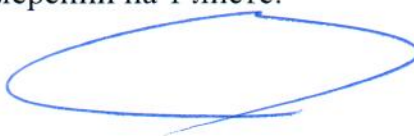
Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

- Приложения: 1. Фотография общего вида средств измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

Приложение 1
(обязательное)

Фотография общего вида средств измерений

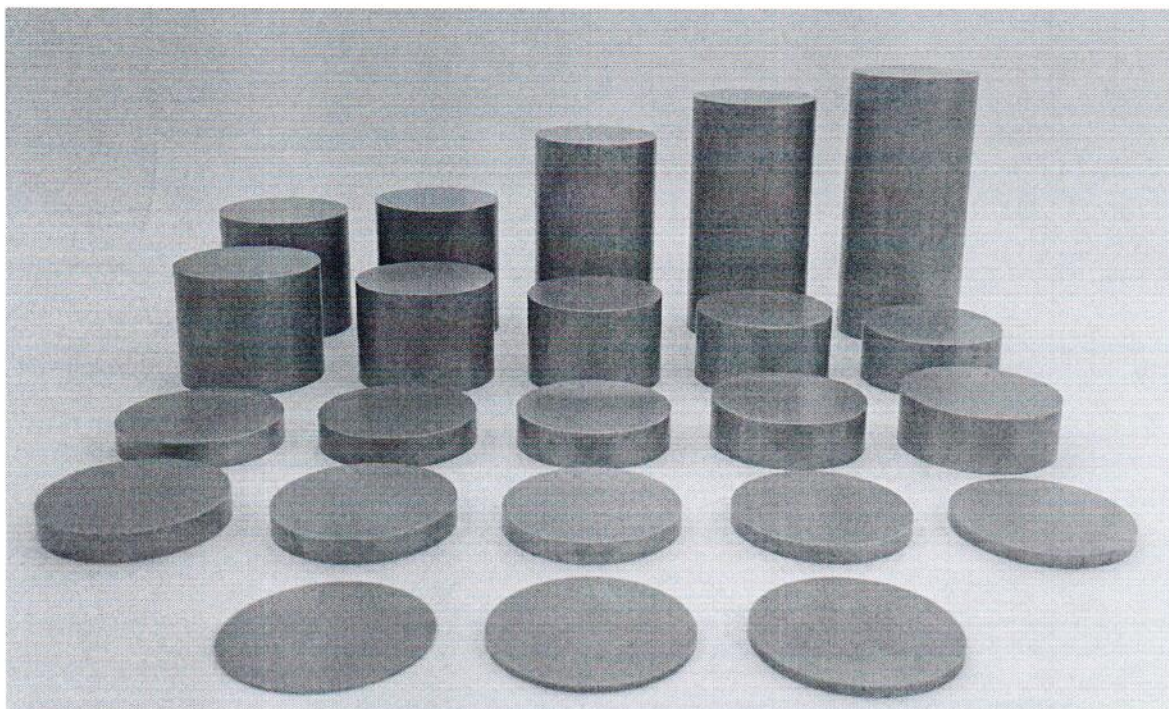


Рисунок 1.1 – Фотография общего вида комплекта ультразвуковых стандартных образцов толщины КУСОТ-180 набор № 1 заводской номер № 34

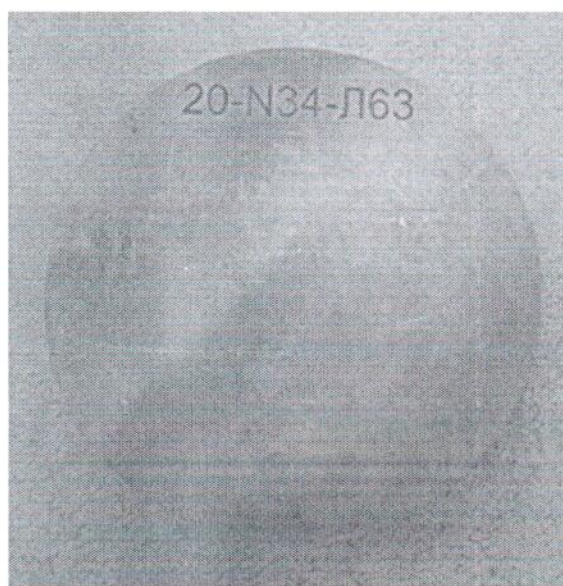


Рисунок 1.2 – Фотография маркировки одного стандартного образца толщины КУСОТ-180 набор № 1 заводской номер № 34

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Знак поверки наносится в свидетельство о государственной поверке.