

Калибровочный ультразвуковой образец V2/25

**Назначение средства измерений**

Калибровочный ультразвуковой образец V2/25 (далее по тексту – образец) предназначен для поверки и настройки параметров ультразвуковых дефектоскопов и пьезоэлектрических преобразователей. По образцу осуществляют настройку дефектоскопов по глубине и чувствительности, определяют скорость продольной и поперечной ультразвуковой волны, а также угол ввода волны.

**Описание средства измерений**

Образец представляет собой плоскопараллельный брусок треугольной формы, изготовленный из стали 20 (ГОСТ 1050-88). Боковые грани имеют плоскую поверхность и расположены под углом 30 градусов. На образце имеется сквозное отверстие, служащее отражателем ультразвуковых волн. На торцевой поверхности образца нанесены штрихи, обозначающие углы ввода ультразвуковых волн.

Внешний вид образца представлен на рисунке 1.

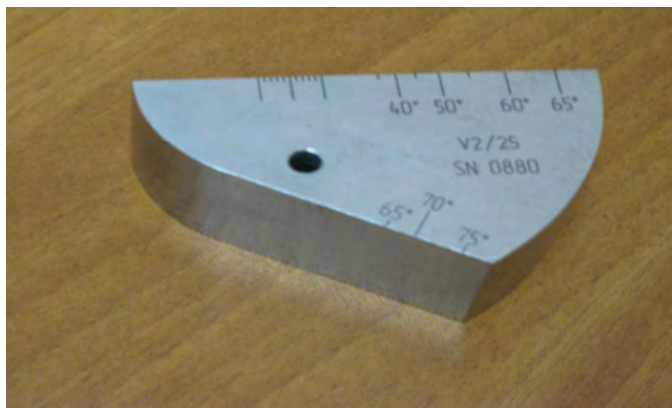


Рисунок 1 – Общий вид калибровочного ультразвукового образца V2/25

**Метрологические и технические характеристики**

Номинальное значение толщины, мм	25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности толщины, мм	± 0,1
Номинальное значение скорости распространения продольной ультразвуковой волны, м/с	5920
Пределы допускаемой абсолютной погрешности скорости распространения продольной ультразвуковой волны, м/с	± 30
Номинальное значение скорости распространения поперечной ультразвуковой волны, м/с	3255
Пределы допускаемой абсолютной погрешности скорости распространения поперечной ультразвуковой волны, м/с	± 15
Углы ввода ультразвуковой волны, градус	40; 50; 60; 65; 70; 75
Диаметр отверстия, мм	5 <sup>+0,018</sup>

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3843)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Россия (495)268-04-70  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Радиус цилиндрической поверхности, мм	25 ± 0,1 50 ± 0,1
Угол между опорными плоскостями, градус	30 ± 0,4
Полный средний срок службы, лет	12
Габаритные размеры (длина, ширина), мм	75 x 43
Масса, кг	0,42

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 10 до 35 °С;
- относительная влажность до 80% при 25 °С;
- атмосферное давление от 84,0 до 106,7 кПа.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта «Калибровочный ультразвуковой образец V2/25 АПЯС.401745.001 ПС» типографским способом.

### Комплектность средства измерения

№	Наименование	Количество
1	Калибровочный ультразвуковой образец V2/25	1 шт.
2	Футляр	1 шт.
3	Паспорт «Калибровочный ультразвуковой образец V2/25 АПЯС.401745.001 ПС».	1 экз.
4	«Калибровочный ультразвуковой образец V2/25. Методика поверки»	1 экз.

### Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 48795-11 «Калибровочный ультразвуковой образец V2/25. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2011 г.

Основные средства поверки: Прибор универсальный для измерений длины DMS 1000 (диапазон изм.: 0 – 100 мм, погрешность. ± (0,2+L/1000) мкм, где L в мм. ГР № 36001-07; Микроскоп инструментальный УИМ-23 ГОСТ 14968-69 (погрешность ±(1,4+L/80) мкм, где L в мм). ГР №3705-73; Толщиномер ультразвуковой А1208. ГР №23900-02, (диапазон от 100 до 9999 м/с, погрешность ± 0,1%); Толщиномер электромагнитно-акустический А1270. ГР №31225-06 (диапазон от 100 до 9999 м/с, погрешность ± 0,1%).

### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений отсутствуют.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к Калибровочному ультразвуковому образцу V2/25

«Калибровочный ультразвуковой образец V2/25 АПЯС.401745.001 ПС»

### Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта; выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Россия (495)268-04-70  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://acsys.nt-rt.ru/> || [asx@nt-rt.ru](mailto:asx@nt-rt.ru)