

Толщиномер ультразвуковой портативный Sonic 133D	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32328-06</u>
-----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлен по технической документации фирмы Staveley NDT Technologies, США. Заводской номер 133D1572L041416.

Назначение и область применения

Толщиномер ультразвуковой портативный Sonic 133D (далее «толщиномер») предназначен для измерений толщины изделий из конструкционных материалов и сплавов при одностороннем доступе к изделию.

Толщиномер применяются в различных отраслях промышленности для измерений толщины стенок трубопроводов, емкостей, корпусных деталей и др. изделий в процессе их изготовления и эксплуатации.

Описание

Принцип действия толщиномера основан на эхоимпульсном акустическом методе неразрушающего контроля.

Импульс УЗК (ультразвуковых колебаний), излученный передающей пластиной пьезоэлектрического преобразователя (ПЭП), распространяется до внутренней поверхности измеряемого объекта. Отраженный импульс УЗК принимается приемной пластиной ПЭП, преобразуется в электрический сигнал и поступает в электронный блок толщиномера. По времени прохождения УЗК, при известной скорости распространения УЗК в материале, вычисляется измеряемая толщина и результат измерения выводится на жидкокристаллический дисплей толщиномера.

Конструктивно толщиномер состоит из электронного блока с цифровым дисплеем и клавиатурой, к которому с помощью кабеля подключают сменные преобразователи.

Толщиномер оснащен функцией автоматического распознавания подключенного преобразователя (PowerLink), что позволяет оптимально устанавливать параметры настройки толщиномера.

В состав толщиномера входит устройство сопряжения - ключ программирования, который позволяет пользователю в зависимости от своих потребностей легко расширять и изменять настройки толщиномера.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений толщины (по стали), мм:	0,5 ... 635
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений толщины (по стали) не более, мм: в диапазоне от 0,5 до 254 мм в диапазоне от 254 до 635 мм	±0,05 ±0,1
Дискретность отсчета, мм	
в диапазоне от 0,5 до 99,9 мм в диапазоне от 100 до 635 мм	0,01 0,1
Диапазон устанавливаемых скоростей ультразвука, м/с	1524 ... 15240
Диапазон частот, МГц	0,3...13
Питание осуществляется от четырех батарей типа «АА» с номинальным напряжением, В	1,5
Время непрерывной работы, ч	100
Диапазон рабочих температур, °С	-10...50
Масса (электронного блока) не более, г	370
Габаритные размеры (электронного блока), мм	146x78x39

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель электронного блока толщиномера методом фотолитографии и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

№	Наименование	Количество
1	Электронный блок	1
2	Преобразователь	*
3	Ключ программирования	1
4	Батарея	4
5	Футляр	1
6	Руководство по эксплуатации	1

* Тип и количество преобразователей зависит от заказа потребителя.

Поверка

Поверка толщиномера ультразвукового портативного Sonic 133D производится в соответствии с ГОСТ 8.495-83 «ГСИ. Толщиномеры ультразвуковые контактные. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 23829-85 «Контроль неразрушающий акустический. Термины и определения», техническая документация фирмы Staveley NDT Technologies, США.

Заключение

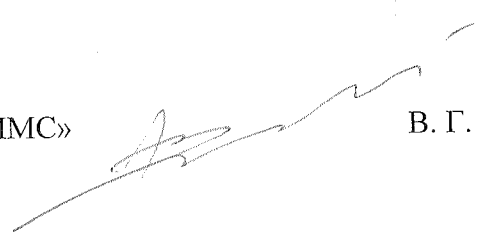
Тип толщиномеров ультразвуковых портативных Sonic 133D утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма Staveley NDT Technologies, США, 421 North Quay Street, Kennewick, WA 99336.

Заявитель: фирма ALTICA s.r.o., Чешская Республика.

Начальник отдела ФГУП «ВНИИМС»



В. Г. Лысенко