

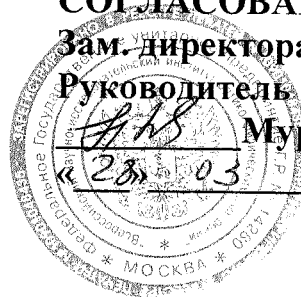
ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИОФИ-
Руководитель ГЦИ СИ

Муравская Н.П.

2003 г.



Толщиномеры ультразвуковые модификаций T-GAGE IV, T-GAGE IV+, T-GAGE IV DL, T-GAGE IV MM	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 24688-03 Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Sonatest Plc», Великобритания.

Назначение и область применения

Толщиномеры ультразвуковые модификаций T-GAGE IV, T-GAGE IV+, T-GAGE IV DL, T-GAGE IV MM предназначены для измерения толщины объектов из сталей (в том числе корродированных), алюминиевых сплавов, стекла и пластиков.

Область применения толщиномеров - топливно-энергетические, нефтегазовые и нефтеперерабатывающие комплексы, транспорт, машиностроительная, авиационная, автомобильная, судостроительная и другие отрасли промышленности.

Описание

Толщиномеры ультразвуковые модификаций T-GAGE IV, T-GAGE IV+, T-GAGE IV DL, T-GAGE IV MM являются ультразвуковыми приборами неразрушающего контроля, позволяющим измерять толщину различных объектов при одностороннем доступе.

Принцип действия толщиномеров основан на измерении толщины объекта по измерению времени распространения ультразвукового импульса в изделии от поверхности ввода ультразвуковых колебаний до донной поверхности и обратно.

Конструктивно толщиномеры состоят из электронного блока и комплекта сменных преобразователей.

Ультразвуковая волна проходит через измеряемый объект и отражается от его нижней грани. Принятый ультразвуковой импульс преобразуется преобразователем в электрический сигнал и обрабатывается в электронном блоке. Электронный блок определяет и индицирует показания толщины в дюймах или миллиметрах.

Толщиномеры ультразвуковые модификаций T-GAGE IV+, T-GAGE IV DL, T-GAGE IV MM имеют возможность передачи текущих значений на компьютер или

принтер через последовательный порт RS232.

Толщиномеры модификации T-GAGE IV+ дополнительно имеют светодиодную и звуковую индикацию при выходе измеряемого значения за заданные пределы и могут также работать в дифференциальном режиме.

В толщиномерах модификации T-GAGE IV DL дополнительно установлен блок памяти на 1000 значений измерений.

Толщиномеры T-GAGE IV MM также могут измерять толщину объектов из сталей с лакокрасочным покрытием.

Управление всеми параметрами и обработка выходной информации осуществляется микропроцессором с панели толщиномера.

Толщиномеры обеспечивают выбор системы измерения - метрическую или дюймовую.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики толщиномеров приведены в таблице.

Технические характеристики	T-GAGE IV	T-GAGE IV+	T-GAGE IV DL	T-GAGE IV MM
Диапазон измерений толщины (по стали), мм	0,63-500	0,63-500	0,63-500	0,63-500 (пульс-эхо) 2,54-25,4 (эхо-эхо)
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности измерения, мм, не более	±0,2	±0,2	±0,2	±0,2
Разрешающая способность (дискретность отсчета), мм	0,01	0,01	0,01	0,01
Скорость распространения звука, м/с,	1250-10000	1250-10000	1250-10000	1250-10000
Диапазон частот, МГц	1-10	1-10	1-10	1-10
Диапазон рабочих температур, °С	-30-+50	-30-+50	-30-+50	-30-+50
Напряжение питания, В	2x1,5 В батареи AA	2x1,5 В батареи AA	2x1,5 В батареи AA	2x1,5 В батареи AA
Габаритные размеры, мм, не более	635x120,7x318	635x120,7x318	635x120,7x318	635x120,7x318
Масса, кг, не более	0,285	0,285	0,285	0,285

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом штемпелевания на титульный лист паспорта толщиномеров ультразвуковых модификаций T-GAGE IV, T-GAGE IV+, T-GAGE IV DL, T-GAGE IV MM.

Комплектность

Толщиномеры ультразвуковые поставляются в следующем комплекте:

- электронный блок;
- измерительные преобразователи (в соответствии с заказом);
- контактирующая жидкость;
- защитный футляр,
- чемодан для переноски;
- руководство пользователя.

Поверка

Поверка ультразвуковых толщиномеров проводится в соответствии с ГОСТ 8.495-83 «ГСИ. Толщиномеры ультразвуковые. Методы и средства поверки».

Для поверки применяются комплекты стандартных образцов толщины КУСОТ-180 (ГСО 2217-81, ГСО 2118091, ГСО 2119-81, ГСО 2220-81), КМТ1-0.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы «Sonatest Plc» (Великобритания) и ГОСТ 28702-90 «Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования» (Россия).

Заключение

Толщиномеры ультразвуковые модификаций T-GAGE IV, T-GAGE IV+, T-GAGE IV DL, T-GAGE IV MM не противоречат нормативной документации, действующей на территории Российской Федерации (ГОСТ 28702-90 «Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования»), и технической документации фирмы «Sonatest Plc» (Великобритания).

Изготовитель

Фирма «Sonatest Plc» (Великобритания).

Адрес: Dickens Road, Old Wolverton, Milton Keynes, MK12, 5QQ,

Tel: +44(0) 1908 316345, Fax: +44 (0) 1908 321323

E-Mail: sales@sonatest-plc.com www.sonatest-plc.com

Генеральный директор
Фирмы «Sonatest Plc »



M.Reilly