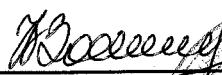


СОГЛАСОВАНО

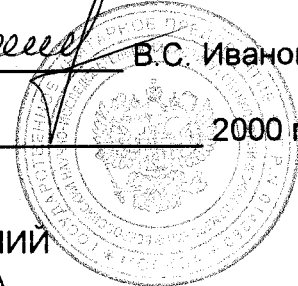
Директор ВНИИОФИ



В.С. Иванов

«19» 11

2000 г.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Толщиномеры ультразвуковые T-Score III	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20678-00</u>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя «StressTel» (США).

**Назначение и область применения**

Толщиномеры ультразвуковые T-Score III предназначены для измерения толщины объектов из сталей (включая корродированные), алюминиевых сплавов, стекла и пластиков.

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

**Описание**

Толщиномеры ультразвуковые T-Score III являются ультразвуковыми приборами неразрушающего контроля, позволяющим измерять толщину различных объектов при одностороннем доступе.

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

Конструктивно толщиномер состоит 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 при соответствующем выборе системы измерений – метрической или дюймовой.

Толщиномеры имеют возможность передачи текущих значений на компьютер или принтер через последовательный порт RS232.

### Основные технические характеристики

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Диапазон измерений толщины – от 0,6 до 500 мм (по стали).   |                    |
| 2. Предел допускаемого значения абсолютной погрешности, мм, не более   | ±0,02              |
| 3. Разрешающая способность (дискретность отсчета), мм, не более  | ±0,01              |
| 4. Линейность преобразователя, мм:   |                    |
| – раздельно-совмещенного   | ±0,05              |
| – совмещенного   | ±0,025             |
| 5. Скорость распространения звука, м/с   | не более 25 000    |
| 6. Диапазон частот, МГц  | от 0,5 до 25       |
| 7. Рабочий диапазон температур, °С   | от минус 10 до +50 |
| 8. Питание толщиномера осуществляется от 5-и стандартных батарей типа АА или 5-и никель-кадмиевых аккумуляторов номинальным напряжением 7,5 В. |                    |
| 9. Продолжительность непрерывной работы без перезарядки без включения подсветки дисплея – не менее 60 ч.                                       |                    |
| 10. Габаритные размеры (без преобразователя), мм, не более   | 91 x 140 x 56      |
| 11. Масса, кг, не более  | 1,14               |

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульные листы технической документации.

### Комплектность

Ультразвуковой толщиномер поставляется в следующем комплекте:

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

### Поверка

Поверка ультразвуковых толщиномеров T-Scope III 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

Нормативная документация фирмы «StressTel» (США) и ГОСТ 28702-90 «Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования» (Россия).

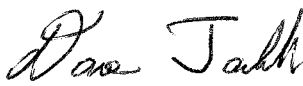
### Заключение

Толщиномеры ультразвуковые T-Scope III соответствуют нормативной документации, действующей на территории Российской Федерации (ГОСТ 28702-90 «Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования»), и нормативной документации фирмы «StressTel» (США).

### Изготовитель

Фирма «StressTel» (США).  
Адрес: 2790, West College Avenue, State College, PA 16801-2605.  
Тел.: (814) 861-6300. Факс: (814) 861-6330.  
E-Mail: [sales@stress tel.com](mailto:sales@stress tel.com) [www.stress tel.com](http://www.stress tel.com)

Генеральный менеджер  
Фирмы «StressTel»



Dave Jankowski

Зам.директора ВНИИОФИ



Н.Муравская

Начальник сектора ВНИИОФИ



А.Хлябич