

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Стандартный образец V1



Стандартный калибровочный образец V1 для ультразвуковой дефектоскопии

Назначение:

- Настройка глубиномера дефектоскопа и проверки линейности развертки. При этом, в зависимости от требуемого диапазона настройки развертки, прямой ПЭП устанавливают в положение А, В, С или D. Время прохождения продольной волны в оргстекле (положение С) соответствует времени прохождения расстояния 50 мм по стали;
- Настройка глубиномера дефектоскопа для поперечных волн. Для этого наклонный ПЭП устанавливают в положение L и небольшими перемещениями получают максимальный эхо-сигнал от цилиндрической поверхности радиусом 100 мм;
- Настройка скорости развертки для поперечных волн. Для этого прямой ПЭП устанавливают на площадку 91 мм. Время прохождения продольными волнами пути 91 мм соответствует времени прохождения поперечными волнами 50 мм. Таким образом, донные импульсы устанавливаются на 50, 100, 150 и т.д. мм;
- Определение точки выхода УЗК и стрелы наклонного ПЭП. Для этого наклонный ПЭП устанавливают в положение L и небольшими перемещениями получают максимальный

эхо-сигнал от цилиндрической поверхности радиусом 100 мм. В этом положении точка выхода расположена в центре радиуса образца, а стрела отсчитывается по миллиметровой шкале от точки выхода УЗК до торца преобразователя в направлении прозвучивания;

- Определение угла ввода наклонного ПЭП. Для этого ПЭП устанавливают в положения М45 для углов ввода $35^{\circ} \div 65^{\circ}$, М70 для углов ввода $60^{\circ} \div 75^{\circ}$. При максимальной амплитуде эхосигнала от отверстия 50 мм по угловым шкалам определяется угол ввода. Для углов ввода $75^{\circ} \div 80^{\circ}$ ПЭП устанавливается в положение М80, и при максимальной амплитуде эхосигнала от отверстия $\varnothing 1,5$ мм по угловой шкале определяется угол ввода;
- проверки минимальной глубины прозвучивания, «мертвой» зоны, прямых или раздельно-совмещенных ПЭП (ПЭП в положении F; E (рис. 1));
- Проверка разрешающей способности прямых ПЭП (ПЭП в положении H рис. V1). На экране дефектоскопа должны быть различимы три импульса: от пропила, от площадки на глубине 91 мм и от донной поверхности 100 мм;
- задания условной чувствительности дефектоскопа с использованием прямых ПЭП. Преобразователь может быть установлен в положения C, D;
- Задание условной чувствительности дефектоскопа при работе с наклонным ПЭП. В качестве опорных используют эхо-импульсы от внутренней цилиндрической поверхности радиусом 100 мм; от наружных цилиндрических поверхностей $\varnothing 50$ мм, $\varnothing 1,5$ мм. Также в качестве опорного отражателя используют двугранный угол, образованный плоскостью образца и цилиндрической поверхностью отверстия $\varnothing 1,5$ мм.

Соответствует: ДСТУ 4001-2000, EN 12223, ISO2400-1972.

Технические характеристики

- Образец изготовлен из низкоуглеродистой мелкозернистой стали с малым коэффициентом затухания.
- Скорость продольных ультразвуковых колебаний (УЗК) в материале образца на частоте 5,0 МГц при температуре $(20 \pm 5)^{\circ} \text{C}$ равна (5920 ± 30) м/с.
- Скорость продольных УЗК в материале вставки образца (полиметилакрилате) на частоте 5,0 МГц при температуре $(20 \pm 5)^{\circ} \text{C}$ равна (2670 ± 100) м/с.
- Геометрические размеры образца соответствуют ДСТУ 4002-2000 (ISO 2400, DIN 54120, В. S. 2704) .
- Масса образца - не более 4,8 кг.

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01