

ТЕМА 7. ВЫБОР МАТЕРИАЛА КОНТРОЛЯ ИЗ БАЗЫ ПРИБОРА.

Толщиномер регистрирует время, за которое посланный им ультразвуковой импульс дойдет до противоположной стенки объекта и возвратится назад. Чтобы рассчитать толщину, прибор должен знать скорость ультразвука в объекте контроля. Этот параметр зависит от конкретного материала. Например, скорость ультразвука в железе составляет 5850 метров в секунду, а в полистироле всего 2350 метров в секунду. Поэтому перед началом работы вам надо выбрать в меню «Настройка» материал, из которого изготовлен ваш объект контроля.

В прошлой теме мы подключили и настроили преобразователь. Теперь с помощью клавиши «вниз» переходим на строку «Материал» и нажимаем клавишу с треугольником под надписью «Открыть». Перед нами появилась предустановленная база скоростей ультразвука в различных материалах, составленная по данным справочной и научно-исследовательской литературы. В базу внесены данные о наиболее распространенных промышленных материалах.

Обратите внимание.

Если нужный материал в базе толщиномера отсутствует, вы можете добавить его самостоятельно. В руководстве по эксплуатации прибора приведена таблица скоростей ультразвука, которая значительно дополняет предустановленную базу. Если вашего материала в таблице не оказалось, определите скорость ультразвука в нем с помощью толщиномера А1208. О том, как это сделать, а также о том, как добавлять новые материалы в базу, подробно рассказано в теме «Высокоточные (прецизионные) измерения».

Чтобы выбрать нужный материал, просто переместитесь на строку с ним с помощью клавиш «Вверх» и «Вниз». Для примера выберем сталь марки «Ст3». Теперь нажимаем «Ввод». Вы автоматически вернулись в главное окно меню «Настройка». Теперь в строке «материал» отображается выбранная нами марка стали. После выключения прибора информация о выбранном материале сохраняется. Для объекта контроля из другого материала вам потребуется изменить настройки.

Обратите внимание

Для высокоточных измерений (когда важны десятые и сотые доли миллиметра), не рекомендуется использовать справочные значения скорости ультразвука. Возьмите образец с известной толщиной из того же самого материала, что и объект контроля и с помощью толщиномера выясните точную скорость распространения ультразвука в нем. О том, как

это сделать, подробно рассказано в теме «Высокоточные (прецизионные) измерения».