

Изобретение относится к ультразвуковым методам контроля, в частности к ультразвуковым дефектоскопам.

Ультразвуковой дефектоскоп, по варианту 1, содержит ультразвуковой датчик обнаружения дефектов, соединенный с генератором и усилителем, устройство для определения перемещения ультразвукового датчика, блок обработки результатов ультразвуковой локации и блок памяти. Новым является то, что дефектоскоп содержит дополнительно блок ручной и автоматической настройки, соединенный с блоком памяти, блок длительного хранения обработанной информации, соединенный с блоком обработки результатов ультразвуковой локации и с блоком связи с внешним компьютером. Устройство для определения перемещения ультразвукового датчика включает излучатель ультразвуковых колебаний по воздуху, жестко установленный на ультразвуковом датчике и приемник ультразвуковых колебаний по воздуху от излучателя, жестко установленный на поверхность объекта контроля, на расстоянии, позволяющем принимать сигналы для получения В-развертки изображения сигнала. Блок обработки результатов ультразвуковой локации включает блок измерения скорости распространения ультразвуковых колебаний и блок спектрального анализа, соединенные соответственно с усилителем и с блоком памяти .

Ультразвуковой дефектоскоп, по варианту 2, содержит ультразвуковой датчик обнаружения дефектов, соединенный с генератором и с усилителем, устройство для определения перемещения ультразвукового датчика, блок обработки результатов ультразвуковой локации и блок памяти. Новым является то, что дефектоскоп содержит дополнительно блок ручной и автоматической настройки, соединенный с блоком памяти, блок длительного хранения обработанной информации, соединенный с блоком обработки результатов ультразвуковой локации и с блоком связи с внешним компьютером. Устройство для определения перемещения ультразвукового датчика включает излучатель ультразвуковых колебаний по воздуху, жестко установленный на ультразвуковом датчике и два приемника ультразвуковых колебаний по воздуху от излучателя, жестко установленные на поверхность объекта контроля, на расстоянии, позволяющем принимать сигналы для получения С – развертки изображения сигнала.

П. формулы: 2

Фиг.: 11