

ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПЛАН СКАНИРОВАНИЯ

В сфере ультразвукового неразрушающего контроля компании регулярно сталкиваются с ситуациями, в которых им необходимо контролировать объекты со сложной геометрией. В этом случае встают задачи расчета и построения траектории луча, проходящего через объект контроля. Ошибки в расчетах ведут к ложным интерпретациям отраженных сигналов, пропущенным дефектам, а следовательно, к необоснованному ремонту, финансовым потерям и, что более важно, проблемам безопасности.

Чтобы решить эту проблему при ультразвуковом контроле, раньше специалисты сами рисовали планы сканирования. Затем в некоторых современных дефектоскопах появилось программное обеспечение (ПО), позволяющее строить план сканирования непосредственно на дисплее прибора. Однако в большинстве случаев такие решения ограничены набором заранее определенных стандартных конфигураций ОК.

Предлагаемое ООО «Панатест» встроенное ПО позволяет загружать чертеж объекта контроля (ОК) любой сложности в дефектоскоп и при этом точно отображать трассировку лучей внутри контролируемой детали.

Примером ОК со сложной геометрией может служить сопло редуктора (рис. 1).

На рис. 2 показана трассировка луча в стенке ОК с отображением мест, в том числе и дефектных, от которых приходят отраженные сигналы.

Преимущество предлагаемого ПО заключается в том, что план сканирования отображается непосредственно на дисплее дефектоскопа. ПО

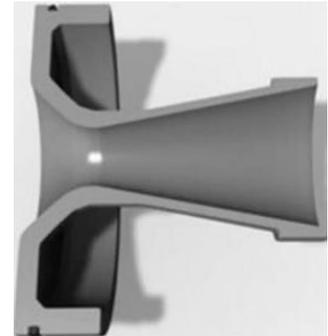


Рис. 1. Сопло редуктора

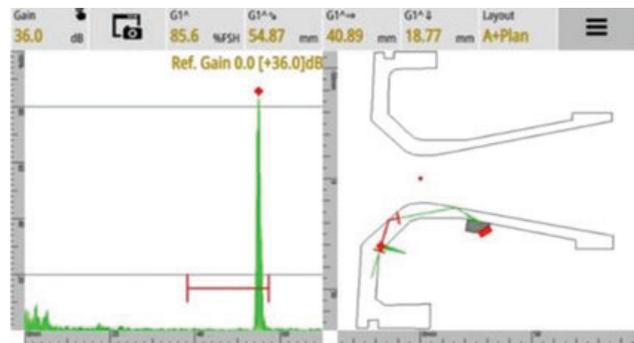


Рис. 2. Трассировка луча в ОК

позволяет оперативно проводить дефектоскопию и сокращать количество субъективных ошибок оператора при выполнении контроля.

СЕМЕРЕНКО Алексей Владимирович,
ООО «ПАНАТЕСТ», Москва

Ответы на кроссворд

По горизонтали: 4. Индентор. 5. Бейнит. 6. Облой. 7. Карбид. 9. Балл. 14. Ликвация. 15. Обезуглероживание. 19. Обезводораживание. 21. Графит. 22. Долом. 23. Адгезия.

По вертикали: 1. Колошник. 2. Диффузия. 3. Металл. 8. Макроструктура. 10. Квазиизотропия. 11. Аллотропия. 12. Закалка. 13. Охлаждение. 16. Баббит. 17. Изгиб. 18. Индикатор. 20. Отдых.