

ность проводить контроль в различных положениях поверхности ОК, включая вертикальное и потолочное;

- режим растрового многопроходного сканирования с частичным перекрытием зон контроля автоматически создает объединенные сканы даже для крупногабаритных деталей и агрегатов, что повышает надежность выявления дефектов и точность определения их характеристик, а также наглядность результатов контроля и производительность их анализа;
- наглядное отображение результатов контроля в реальном времени и их полное документирование с возможностью расширенной постобработки в значительной степени повышают достоверность и информативность контроля, одно из средств для этого – возможность настройки конфигурации отображаемых сканов под конкретные задачи контроля.

В целом по результатам отработки технологий контроля можно сделать вывод, что представленный ультразвуковой дефектоскоп с ПФР по своим техническим характеристикам, функциональным возможностям, а также комплексу преобразователей является эффективным средством УЗК деталей и агрегатов из ПКМ в авиастроительной отрасли.

Его применение позволяет существенно повысить надежность, информативность и производительность контроля.

Преимущество представленного дефектоскопа заключается еще и в том, что его можно быстро модернизировать под конкретные цели заказчика. Это делает его перспективным инструментом для решения сложных задач контроля.

Авторы выражают благодарность С.Л. Ступаченко за участие в работах по демонстрации технологий контроля, результаты которых были использованы в данной статье.

Библиографический список

1. Пепеляев А.В. Неразрушающий контроль композитов дефектоскопом OmniScan X3, фазированными решетками и другими средствами ультразвуковых и акустических методов контроля // Сайт ООО «ТЕХКОН». URL: <https://techkontrol.ru/stati/nerazrushayushchiy-kontrol-kompozitov-defektoskopom-omniscan-x3-fazirovannymi-reshetkami-i-drugimi-s/> (Сайт ООО «ТЕХКОН». Раздел «Статьи»). Дата размещения 09.09.2021. URL: <https://techkontrol.ru/stati/>



Спектр
Издательский дом

В. М. Ушаков

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

ISBN 978-5-4442-0203-6. Формат - 60x90 1/16, твердый переплет, 332 страницы, год издания - 2025.

Дано краткое описание механики разрушения металлов, технологии их получения, способов обработки. Представлены основные сведения о сварке металлов, образовании дефектов и их влиянии на эксплуатационные характеристики изделий. Приведены сведения о волновых процессах, рассмотрено акустическое поле преобразователей и формулы акустического тракта, АРД-диаграммы и их простое применение при контроле. В доступной форме описаны основные процедуры ультразвукового контроля. Отличительной особенностью книги является рассмотрение нормативных и методических документов, действующих в атомной энергетике. Даны рекомендации по практическому решению некоторых задач ультразвукового контроля объектов атомной энергетике.

Предназначена для специалистов ультразвукового контроля объектов атомной энергетике и может быть использована специалистами, проводящими контроль в следующих отраслях промышленности: химическом машиностроении, авиации, нефтегазовом и горном производстве.

Книга будет полезна для обучения и сертификации специалистов в атомной отрасли, а также и в других отраслях.

Книга издана при финансовой поддержке:



АКУСТИЧЕСКИЕ
КОНТРОЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ



119048, г. Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1. ООО «Издательский дом «Спектр»

Телефон отдела реализации: (495) 514-26-34. Дополнительный телефон офиса: (926) 615 17 16.

E-mail: zakaz@idspektr.ru. [Http://www.idspektr.ru](http://www.idspektr.ru)