



С14 ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ СЛОЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ

М. Г. Брон (ScanMaster Systems, Ltd)

Автоматические системы УЗК достаточно давно используются в промышленности в силу их производительности и надёжности контроля. В основном это касается систем контроля деталей относительно простой геометрии, типа труб, прутков, плит и т.д. Как правило есть возможность однозначного определения дефектов, что позволяет выполнять автоматическую отбраковку деталей по результатам УЗК.

Развитие технологии производства и новых материалов, а также повышение требований к надёжности конечных изделий требует высокопроизводительного и надёжного УЗК. Как правило, когда речь идет о деталях сложной геометрии и/или изготовленных аддитивными технологиями и/или из композитных материалов УЗК требуют участия высокопрофессиональных специалистов для контроля и анализа результатов.

Человеческий фактор всегда является узким местом любого производственного процесса. Именно максимальное исключение участия человека в процессе УЗК, как одного из производственных процессов, является одним из важнейших направлений разработки новейших УЗК систем компанией СканМастер.

Основные разработки в данном направлении сделаны в сторону автоматизации создания программ контроля, УЗ калибровки и анализа результатов. Данные разработки охватывают широкий спектр систем УЗК, производимых компанией СканМастер. Несмотря на разные решения, применяемые для автоматизации УЗК для различных типов систем/контролируемых деталей, все они позволяют достичь ожидаемого результата — а именно повышения производительности и надёжности контроля путём исключения человеческого фактора из процесса УЗК.