

Описание функциональных характеристик

АОС НК предназначена для автоматизированной обработки двух- и трехмерных томограмм объектов контроля, автоматической детекции дефектов и построении цифрового двойника изделия, что уменьшает нагрузку на специалистов и помогает принимать решения о годности изделий к эксплуатации.

Программа не требует специальных знаний и навыков для работы специалиста. Программа предназначена для работы в условиях облачной инфраструктуры либо на выделенном сервере предприятия.

Автоматизированная облачная система неразрушающего контроля предназначена для автоматизированного поиска дефектов на двух- и трехмерных томограммах объектов контроля, представленных в виде изображений в растровом формате, составления трехмерной модели образца с учетом найденных дефектов и экспорта полученной модели в формате, совместимом с программами конечноэлементного анализа.

Система может быть применена для автоматизации дефектоскопии объектов контроля из анизотропных материалов.

Архитектура продукта и его компонентов (модулей):

Серверная архитектура с использованием файлового доступа

Инфраструктурные модули:

- Сервер приложений
- Функциональные модули
- Менеджер ресурсов
- Модуль обработки отдельных изображений
- Модуль обработки трехмерных томограмм
- Модуль построения STL-моделей

— Модуль аналитики

АОС НК написана на Python версии 3.8

Средства разработки продукта: GitHub, PyCharm, Docker