

УДК 621.7.08

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННО-ОПТИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ И ФЛЮРОГРАФОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВ

Михаил Александрович Мишин

*Студент 5 курса,
кафедра «Технологии сварки и диагностики»,
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана*

*Научный руководитель: А.Л. Ремизов,
кандидат технических наук, доцент кафедры «Технологии сварки и диагностики»*

В неметаллических изделиях авиационной техники, так же как и в металлических, возникают дефекты, некоторые из которых недопустимы, так как они значительно снижают прочность материала и ведут к преждевременному разрушению изделия.

Стеклопластики появились сравнительно недавно и опыта по их контролю недостаточно. Наиболее часто встречающиеся в стеклопластике дефекты: внутренние складки стекловолокна, газовые включения и раковины могут быть выявлены рентгеновским методом.

Исследованы типы регистраторов рентгеновского излучения, пригодных для просвечивания авиационных воздушных винтов и специальных обечаек, изготовленных из стеклопластиков. Применение электронно-оптического преобразователя и флюорографов дает широкие возможности автоматизации процесса и получение документа контроля (рентгеновского снимка) не требует больших временных затрат, как это происходит при съемке на рентгеновскую пленку. Составлена технологическая рекомендация по рентгеновскому контролю изделий из стеклопластиков.

Литература

1. *Румянцев С.В., Штань А.С., Гольцев В.А.* Справочник по радиационным методам неразрушающего контроля. - М.: Энергоиздат, 1982. – 240 с.
2. *Маслов Б.Г., Ремизов А.Л.* Радиационная дефектоскопия. Контроль проникающими веществами. Методические указания к лабораторным и практическим работам. - М.: Изд-во МГТУ, 1992.- 88 с.