

КАПИЛЛЯРНЫЙ КОНТРОЛЬ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ЦИЛИНДРА ШАССИ САМОЛЕТА

Студент гр. 11312113 Хитрик М. Н., Бернацкая М. Д.
Кандидат техн. наук, доцент Ризноокая Н. Н.
Белорусский национальный технический университет

Целью данной работы является разработка методики капиллярного контроля дефектов гидравлического цилиндра шасси самолета (рисунок 1) и выбор технических средств для ее реализации.

Капиллярный метод контроля является оптимальным методом для выявления поверхностных дефектов, таких как трещины. Данный тип дефектов характерен для следующих элементов гидравлического цилиндра шасси самолета: галтельного перехода крепления проушин гидравлического цилиндра, проушин, резьбы штока, основного металла и монтажных швов.

В качестве технического средства реализации капиллярного метода контроля выбраны: УФ источник типа МР-43, индикаторная жидкость (пенетрант) MR 673 F, очищающая жидкость MR 88, проявитель MR 70, растворитель 645, ацетон.



Рис. 1. Гидравлический цилиндр шасси самолета

В ходе работы была разработана методика контроля дефектов гидравлического цилиндра шасси самолета с использованием выше перечисленных технических средств.

Использование разработанной методики упрощает контроль и уменьшает количество незарегистрированных дефектов.