

Практика

Тема: «Исследование свариваемости деформируемых алюминиевых сплавов полученных контактной точечной сваркой»

Сухарев А.С., Кузнецов С.В., Valaivalova@mail.ru

Книгу-Каи им. А.Н. Туполева

Проблема заключается в том, что изучение и усовершенствование свариваемости алюминиевых сплавов требует подбора режимов при точечной сварке, а также играет роль ограниченная применимость, так как прочность сварного соединения, особенно у термически упрочненных сплавов, значительно ниже прочности основного металла.

Актуальность проблемы. Алюминий с каждым годом становится все востребованным в мировой авиационной промышленности: об этом свидетельствует стабильное увеличение объема производства металла. И конечно же, возрастает потребность в технологиях, обеспечивающих качественные сварные соединения изделий из данных материалов. В сравнении с клепочным соединением алюминиевых сплавов, сварные соединения используются реже, так как получение качества сварного соединения требует большой работы.

В качестве объектов исследования выступают сплавы Д16Т, В95 и Д16АМ.

Цель работы: изучение свариваемости деформируемых алюминиевых сплавов методом контактной точечной сварки.

Гипотеза. Прочность сварных соединений алюминиевых сплавов Д16Т, В95 и Д16АМ ниже прочности самого металла в 3-4 раза.

Этапы работы:

- анализ литературы;
- подготовка поверхности сплавов к эксперименту;
- проведение сварочных работ;
- анализ полученных выводов по прочности сварных соединений.