

УДК 621.791.763.1

**ВЛИЯНИЕ ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ
НА КАЧЕСТВО СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ
КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКОЙ.**

Юрий Леонидович Рябиков

*Студент 6 курса,
кафедра «Технологии сварки и диагностики»,
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана*

*Научный руководитель: А.П. Исаев,
кандидат технических наук, доцент кафедры «Технологии сварки и диагностики»,
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана*

В настоящее время существуют два основных направления, определяющие разработки и производство в автомобильной промышленности. С одной стороны это – уменьшение веса автомобиля, вызванное желанием снизить расход топлива и выделение вредных выхлопных газов. С другой – увеличение жесткости силового каркаса кузова в целях соответствия нормам безопасности и требованиям покупателя. Применение улучшенных высокопрочных сталей делает возможным решение этих проблем. Однако существуют проблемы, связанные со свариваемостью оцинкованных сталей данного типа:

1. Образование хрупкой мартенситной структуры в процессе сварки.
2. Узкая сварочная область качества.
3. Дефекты на поверхности и в литой зоне.

В ходе работы были изучено влияние цинкового покрытия и остатков консервационной смазки на микроструктуру сварного соединения, характер разрушения и общую прочность.