

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аунг Тху Хана
«Анализ дефектов в изделиях из полимерных материалов и восстановление
их несущей способности методом сварки»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.17.06 – «Технология переработки
полимеров и композитов»

Диссертационная работа Аунг Тху Хана посвящена решению актуальной задачи – повышению эксплуатационного срока работы изделий из армированных пластиков путем выбора способа их ремонта сваркой.

Аунг Тху Хан обосновал выбор наиболее перспективного способа сварки с присоединением к дефектному участку накладки путем использования растворителя, что обеспечило восстановление практически исходной прочности изделия из термопластичного композита. Автором предложена физическая модель ремонтной сварки, которая реализована на модельных образцах из термостойкого композиционного материала (ТКМ). Это позволило построить технологический процесс и обосновать режимы сварки путем нанесения присадочного материала на одну из соединяемых поверхностей. Им установлено, что присоединением накладок на дефектные участки деталей из ТКМ, в том числе Т-образных швов, достигается практически исходная прочность пластика. В работе есть сравнение с другими методами сварки, оценены преимущества предложенного способа, в том числе отсутствие термических остаточных напряжений, возникающих при тепловой сварке.

Разработанная автором технология ремонта прошла практическую апробацию, что свидетельствует о значимости достигнутых результатов.

В качестве замечания хотелось бы отметить, что, говоря о сохранении волокнистой структуры ТКМ, хорошо бы это подтвердить микроструктурными исследованиями. Непонятно из автореферата, менялась ли объемная доля упрочнителя или была какая-то постоянная.

В целом, представленная диссертационная работа по своей актуальности, практической значимости, полученным на высоком научном

уровне результатам отвечает требованиям Положения ВАК РФ, а ее автор, Аунг Тху Хан, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – «Технология переработки полимеров и композитов».

д.т.н., профессор кафедры
«Материаловедение и
композиционные материалы»
Волгоградского Государственного
технического университета

Адаменко Н. А.

400005, г. Волгоград
пр. Ленина 28
Волгоградский Государственный Технический Университет
тел.: 24-80-62
E-mail: mvpol@vstu.ru

