

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Хейн Вин Зо, выполненной на тему «Повышение эффективности технологических процессов формообразования трубных заготовок при изготовлении деталей летательных аппаратов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов

В конструкции современных летательных аппаратов широко применяются криволинейные детали из трубных заготовок. Значительная часть их номенклатуры изготавливается методом штамповки (с последующей сборкой в гидрогазовые системы). Это наиболее предпочтительный способ изготовления, однако, он не всегда обеспечивает необходимые геометрические параметры и качественные характеристики деталей и требует зачастую применения ручной доводки. Поэтому тема диссертационной работы, направленной на совершенствование процесса деформирования элементов труб из трубных заготовок, является актуальной.

В работе выполнено исследование различных схем процессов деформирования трубных заготовок при изготовлении деталей. Показано, что формообразование трубных заготовок раздачей и обжимом обеспечивает равномерную толщину стенки по всей длине. Тем самым дана объективная оценка технологическому процессу, применяемому и за рубежом.

Предлагаемые способы деформирования трубных заготовок раздачей и обжимом являются новыми и достаточно эффективными технологическими процессами.

Автором разработаны его теоретические основы и методика расчета энергетических параметров раздачи и обжима.

Результаты исследования, выводы и рекомендации работы обоснованы, подтверждены экспериментальными исследованиями и сомнений не

вызывают, к тому же внедрены в производстве на ряде авиационных предприятий.

К недостатку можно отнести ограниченную номенклатуру исследуемых материалов, отсутствие в автореферате информации об экспериментальных исследованиях деталей из высоколегированных сталей и титановых сплавов, которые обладают высокими характеристиками прочности, высокой коррозионной стойкостью, что делает их незаменимыми в высокоресурсных трубопроводах находящихся под высоким давлением.

Однако отмеченный недостаток не снижает достоинств диссертационной работы, выполненной в целом на высоком научном уровне с использованием современного математического аппарата и средств вычислительной техники.

В целом диссертационная работа Хейн Вин Зо является законченным научно-исследовательским трудом в области изготовления деталей трубопроводов, где решена крупная научная проблема по повышению надежности гидрогазовых систем, отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов.

Профессор, д.т.н.,
лауреат Государственной премии РФ

В.И.Богданович

Сведения о составителе отзыва:

Фамилия Имя Отчество: Богданович Валерий Иосифович

Почтовый адрес: 443074 г. Самара, ул. Аврора, дом 117А, кв. 143

E-mail: bogvi@yandex.ru

Телефон: 8-9023743373

Место работы: СГАУ, кафедра ПЛА и УКМ, профессор

