

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хейн Вин Зо «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

Диссертация Хейн Вин Зо посвящена исследованию процессов формообразования трубных заготовок статическим деформированием.

Необходимость повышения технологичности изготовления труб из алюминиевых, стальных и титановых трубных заготовок обуславливает актуальность данной работы.

Новизна работы состоит в разработке математической модели процесса формообразования трубных заготовок по жестким пуансонам; математической модели ротационных процессов формоизменения трубных заготовок на основе сил трения, интенсивности деформаций и напряжений; математической модели расчета контактных давлений при симметричной ротационной раскатке трубных заготовок; математической модели поведения сыпучей гранулированной среды в процессе нагружения; получении результатов комплексных экспериментальных исследований характеристик изделий трубопроводов летательных аппаратов из алюминиевых сплавов, нержавеющей стали, титановых сплавов на различные виды нагружений; получении микро- и макроструктурных данных о трубных заготовках подвергнутых формообразованию до предельных величин.

О практической значимости работы говорят использование результатов диссертации в производстве ЗАО "Санкт-Петербургская авиаремонтная компания" и ООО НПО "АэроВолга".

В качестве замечания можно отметить следующее: в главе 5 было бы желательно оформить часть результатов в виде инженерных методик, не требующих проведения сложных расчетов на производстве и, как следствие, еще больше повышающих практическую ценность работы.

Представленная диссертационная работа Хейн Вин Зо удовлетворяет требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, характеризуется актуальностью, научной новизной, практической ценностью и достоверностью результатов, содержит научно-обоснованные технологические разработки, обеспечивающие решение важных задач повышения качества изготовления труб летательных аппаратов. Автор диссертации – Хейн Вин Зо – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.07.02 – «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов».

Зам. зав. кафедры самолето-и вертолетостроения
Новосибирского государственного
технического университета,
докт. техн. наук

Н.В.Курлаев

Доцент кафедры
самолето-и вертолетостроения НГТУ,
канд. техн. наук

К.Н. Бобин