

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пхон Хтет Кьяв «Исследование процессов деформирования и прогнозирование прочности деталей гидрогазовых систем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8 – Механика деформируемого твердого тела.

Диссертация Пхон Хтет Кьяв посвящена разработке усовершенствованной методики прогнозирования прочности в процессе изготовления деталей гидрогазовых систем (ГГС), изготовленных путём деформирования конструкционного материала, по параметрам сигналов акустической эмиссии (АЭ), с использованием различных рабочих тел. **Актуальность** исследований определяется установлением зависимости между изменением прочностных свойств конструкционных материалов с учетом характеристик свойства рабочих тел и параметрами сигналов АЭ при их изготовлении. Для этого необходим теоретические исследования процесса деформирования, при этом исследования кинетики изменения структуры конструкционного материала по параметрам сигналов АЭ. Разработка усовершенствованной поверхности предельного состояния конструкционного материала, полученных путем изготовления деталей ГГС и позволяет составить программы для прогнозирования их прочности. Работа полностью соответствует паспорту специальности 1.1.8.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что предложено обобщенное уравнение поверхности предельного состояния конструкционных материалов, возникающее во время изготовления деталей ГГС, которое является критерием годности к эксплуатации.

Теоретическая значимость заключается в установлении зависимостей между интенсивностью деформаций конструкционного материала - параметрам сигналов АЭ и рабочих тел, в процессе изготовления. Результаты, полученные в работе, расширяют знания о возможностях неразрушающего контроля деталей при их изготовлении.

Практическая значимость работы состоит в разработке методики прогнозирования прочности деталей ГГС при их изготовлении, которая позволяет повысить качество контроля и снизить их стоимость и программы для определения акустических сигналов при деформировании конструкционного материала.

Достоверность результатов работы определяется применением апробированного сертифицированного и лицензированного оборудования, использованием фундаментальных основ теории пластической деформации, обоснованностью принятых допущений, корректными математическими

методами исследования решаемых задач, а также совпадением теоретических расчетов с полученными экспериментальными данными.

Работа прошла апробацию на российских и международных конференциях.

Представленные результаты опубликованы в одном из ведущих российских изданий- журнале «Кузнечно-штамповочное производство. Обработка металлов давлением», а также в изданиях, проиндексированных в базе данных Web of science и SCOPUS.

Имеется замечание по автореферату:

1) В основных выводах по работе отсутствуют какие-либо количественные показатели, диапазоны, оценки.

2) В автореферате диссертационной работы недостаточно представлены рекомендации по выбору поведений различных типов раздаточных тел, используемых в качестве рабочего тела при деформировании деталей ГТС.

В целом считаю, что диссертационная работа «Исследование процессов деформирования и прогнозирование прочности деталей гидрогазовых систем» удовлетворяет всем критериям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Пхон Хтет Кьяв заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8 – Механика деформируемого твердого тела.

Подтверждаю свое согласие на включение моих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата технических наук Пхон Хтет Кьяв и их дальнейшую обработку.

Кандидат технических наук по специальности

Морковин Андрей Витальевич

01.02.04 Механика деформируемого твердого тела
доцент отделения машиностроения, морской техники и транспорта Инженерного департамента Политехнического института (школы) ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»

Адрес организации: 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10

Телефон: 8 (924)5284257

Адрес электронной почты: morkovin_av@dvfu.ru

2
Морковин