



Информация о проекте

Оптимизация процессов формовки крупногабаритных стальных труб с использованием методов компьютерного моделирования

Основные атрибуты проекта

Наименование проекта:

Оптимизация процессов формовки крупногабаритных стальных труб с использованием методов компьютерного моделирования

Аннотация:

Используя методы конечно-элементного моделирования в пакетах компьютерных программ стало возможно провести анализ напряженно-деформированного состояния трубной заготовки на стадии проектирования технологического процесса, то есть определить основные параметры технологии получения труб, которые в свою очередь и определяют качество получаемого изделия. В предлагаемом проекте будет исследовано влияния технологических параметров операции формовки на распределение величин пластической деформации, эквивалентных напряжений и геометрии трубной заготовки на различных стадиях этой операции технологического процесса.

Основное направление:

22.03.01, Материаловедение и технологии материалов (Конструирование и производство изделий из композиционных материалов)

Сроки исполнения:

20.09.2017 - 14.06.2018

Результат проекта:

ноу-хау, техническая документация, технология

Краткая характеристика продукта, основные технико-экономические параметры:

Конечно-элементные модели операции формования трубной заготовки.

Ресурсное обеспечение проекта:

Пакет для компьютерного моделирования Marc MSC Software, вычислительный кластер ВолгГТУ

Степень предварительной проработки проблемы:

незавершенная стадия НИР

Выходы (отчетность по проекту):

презентации, публикации, пояснительная записка

Критерии оценки успешности проекта (целевые показатели):

Результаты моделирования типовой операции соответствуют получаемым в производстве.

Классификация проекта

Тип проекта (по содержанию):

технологический, технический

Тип проекта (по количеству участников):

Командный

Тип проекта (по охвату):

Многопредметный

Тип проекта (по длительности):

Два семестра

Отрасль внедрения результатов проекта:

металлургия, Трубное производство

Целевые группы проекта

Потребители-трубные заводы, область применения-оптимизация технологии, задача - создание моделей.

Участники проекта

Руководитель:

Гуревич Леонид Моисеевич, профессор, кафедра «Материаловедение и композиционные материалы»

Исполнители проекта

Консультант (консультанты) проекта

Пермяков И.Л. - АО "Волжский трубный завод"

Куратор проектной деятельности

Гуревич Л.М. - зав. кафедрой МВ ВолгГТУ

Заказчик проекта:

Связь проекта с учебными дисциплинами

Дисциплина, в рамках которой разрабатывается проект

Основы технологии получения

Связанные дисциплины

Основы компьютерных технологий

Вакансии проекта

Материаловедение и технологии материалов (Конструирование и производство изделий из композиционных материалов)" Мест: 1

Прикладная информатика (Прикладная информатика в экономике)" Мест: 1

Документы проекта

Отчёты студентов

Статус проекта

Подтвержден, набор закрыт

Дата формирования: 18.05.2024

© ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

[Задать вопрос администратору](#)

Россия, 400005, Волгоград, пр. им. Ленина, 28

[Посмотреть на карте](#)

(8442) 23-00-76



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ