Технологии и машины обработки давлением

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

Присваивается степень или квалификация: **кандидат наук**

Язык обучения: **русский**
Форма обучения: **Очная**
Продолжительность: **4 года**
Возможность бесплатного обучения: **есть**
Стоимость: **Для граждан РФ и ближнего зарубежья: 199 000 руб. Для граждан дальнего зарубежья: 248 700 руб. Возможны скидки.**

Страница программы на сайте вуза: https://programs.edu.urfu.ru/ru/9419/

Куратор программы: **Капустин Федор Леонидович**
Телефон: **+7 (343) 374-48-53**
E-mail: f.l.kapustin@urfu.ru

Технологии и машины обработки давлением – область науки и техники, изучающая и формулирующая закономерности пластического деформирования различных материалов с целью создания технологий изготовления заготовок и изделий высокого качества, а также современных экономичных кузнечных, прессовых, штамповочных и прокатных машин, способных реализовать разработанные технологии. Изучение связей в системе заготовка – инструмент – машина и рациональный выбор способа приложения к заготовке деформирующих сил и технических характеристик машины позволяют снизить энергозатраты при работе машин, технологические отходы, улучшить условия труда, автоматизировать проектные работы и производство продукции.

Области исследований:

1.Закономерности деформирования материалов и повышения их качества при различных термомеханических режимах, установление оптимальных режимов обработки.

2.Новые методы пластического формоизменения и изменения свойств заготовок сжатием, ударом, магнитно-импульсным и иными воздействиями.

3.Технологии ковки, прессования, листовой и объемной штамповки и комплексных процессов с обработкой давлением, например, непрерывного литья и прокатки заготовок.

4.Теория нагрева и конструкции современных установок для нагрева заготовок.

5.Методы оценки напряженного и деформированного состояния и способы увеличения жесткости, прочности и стойкости штампового инструмента.

6.Оптимизация конструкций разрабатываемых кузнечных, прессовых, штамповочных и прокатных машин, их взаимосвязь со средствами автоматизации и механизации.

7.Технологии продольной и поперечно-винтовой прокатки заготовок деталей, методы конструирования деталепрокатных станов.

Специализации в рамках данной программы