

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Теория обработки металлов давлением»
Формируемые компетенции (части компетенций)	ПК-2
Задачи дисциплины	Создание у обучающихся теоретической основы знаний и навыков в области теории обработки металлов давлением, традиционных и современных методов анализа процессов пластического формообразования
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Раздел 1. Основные показатели пластических свойств металла. Природа пластической деформации:</p> <p>Тема 1.1 Понятие о пластической деформации. Механические свойства металлов,</p> <p>Тема 1.2 Строение металлов. Холодная пластическая деформация,</p> <p>Тема 1.3 Упрочнение при холодной деформации. Кривые упрочнения, Тема 1.4 Свойства кривых упрочнения. Аппроксимация кривых упрочнения,</p> <p>Тема 1.5 Влияние температуры на процесс деформирования,</p> <p>Раздел 2. Напряжения и деформации:</p> <p>Тема 2.1 Напряжения. Понятия о тензоре напряжений. Главные напряжения,</p> <p>Тема 2.2 Условия равновесия для напряжённого состояния,</p> <p>Тема 2.3 Малые деформации и скорости деформаций,</p> <p>Тема 2.4 Условие пластичности,</p> <p>Тема 2.5 Связь между напряжениями и деформациями при пластическом деформировании,</p> <p>Раздел 3. Примеры расчёта операций обработки металлов давлением:</p> <p>Тема 3.1 Методы определения деформирующих усилий и работ,</p> <p>Тема 3.2 Расчёт толстостенной трубы под равномерным давлением,</p> <p>Тема 3.2 Расчёт толстостенной трубы под равномерным давлением,</p> <p>Тема 3.3 Пластичность и сопротивление деформированию металла, операция осадки,</p> <p>Тема 3.4 Исследование операции прессования,</p>
Форма промежуточной аттестации	«Экзамен»

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	«5» зач. ед., «180» акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
«7»	«32»	«16»	«16»	«80»	«1»	«35»	