

Подписан: Ефанов Алексей

Валерьевич

Документ подписан простой электронной подписью

Дата: 2022-07-05 14:57:45

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 10.10.2022 17:02:38

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

(электронный документ)

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Технология и оборудование литейно-прокатного производства
Содержание	Элементарный анализ процесса прокатки. Очаг деформации при прокатке. Кинематика очага деформации. Распределение напряжений на контактной поверхности. Оценка факторов прокатки на контактные напряжения и уширение. Усилие прокатки и методы определения сопротивления металла при прокатке. Сложные случаи прокатки. Силовое взаимодействие в многовалковых клетях и нагрузки на привод валков. Основы сортовой прокатки. Краткая характеристика систем калибров и их назначение. Прокатка в ромбических и квадратных калибрах. Момент и мощность. Прокатка в ящичных калибрах. Момент и мощность. Прокатка в валках с круглыми и овальными калибрами. Энергосиловые условия. Особенности сортовой прокатки.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	понимает: проектирование технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования; осваивать вводимое оборудование; способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; понимает: проведение работ по проектированию простой литейной оснастки; выполняет эксперименты и оформление результатов исследований проектирования простой литейной оснастки; овладевает: подготовкой элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ оснастки;
Трудоемкость, з.е.	8 з.е.
Формы отчетности	Зачет с оценкой, экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Солнцев, Ю. П. Материаловедение : учебник для студ. сред. спец. учеб. зав. / Ю. П. Солнцев, С. А. Вологжанина. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 492 с. : ил., табл. -(Среднее профессиональное образование. Технологические машины и оборудование)

Дополнительная литература	1. Материаловедение : учебник / [Б. Н. Арзамасов, В. И. Макарова, Г. Г. Мухин и др.]. - 8-е изд., стер. - М. : МГТУ, 2008. - 648 с. : ил. - Библиогр.: с. 630-631. - Предм. указ.: с. 632-637. -ISBN 978-5-7038-1860-2 2. Журавлева, Л. В. Электроматериаловедение : учебник / Л. В. Журавлева. - 3-е изд., стер. -М. : АСADEMIA, 2004. - 312 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 309. - ISBN 5-7695-1548-1 3. Назаров, Г. И. Конструкционные материалы : справочник / Г. И. Назаров В. В. Сушкин Л. В. Дмитриевская?- М.: Машиностроение, 1973. - 192 с. 4. Сорокин, В. К. Основы материаловедения и конструкционные материалы : учеб.пособие / В. К. Сорокин ; Нижегор. гос. техн. ун-т. - Нижний Новгород : НижГТУ, 2006. - 224, [1] с. : ил., табл. - Библиога: с. 225. - ISBN 5-93272-393-9
---------------------------	--