

ДЕФОРМАЦІЙНО-ТЕРМІЧНА ОБРОБКА МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ

Інформація про лектора

Лектор	Фролов Ярослав Вікторович
Аудиторі	А-410
Е-пошта	frolov@metal-forming.org

Короткий опис дисципліни

Шифр та назва спеціальності	136 Металургія
Освітньо-професійна програма	Обробка металів тиском
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліни циклу професійної підготовки
Обсяг дисципліни	4 кредити ЄКТС (120 академічних годин)
Терміни вивчення дисципліни	1 чверть
Назва кафедри, яка викладає дисципліну	Обробки Металів Тиском ім. акад. О. П. Чекмарьова (ОМТ)
Мова викладання	Українська, Англійська

Передумови вивчення дисципліни

Вивченню курсу має передувати вивчення дисциплін: "Процеси та машини обробки тиском" та "Дефекти та контроль якості металовиробів".

Взаємодія з лектором

Основним каналом комунікації студентів з лектором під час проведення дисципліни є платформа Microsoft Teams.

Додатковим каналом комунікації може слугувати е-пошта. Студентам необхідно використовувати кафедральну е-пошту (з доменом @st.metal-forming.org), це полегшить роботу з е-поштою.

Рекомендована література

1. Данченко В.М., Гринкевич В.О., Головко О.М. Теорія процесів обробки металів тиском. – Днепропетровськ: Пороги, 2008. – 370 с.
2. Данченко В.М. Обробка металів тиском. - Дніпропетровськ: Пороги, 2006. - 183 с

Додаткова література

1. Головко А.Н., Фролов Я.В., Гридин А.Ю., Беляев С.М. Металлургическая технология. Client oriented quality <http://metal-forming.org/images/statti/frolov/client-oriented-quality-ru.pdf>

Microsoft Teams

На початку навчальної чверті студенти будуть додані до каналу дисципліни "Деформаційно-термічна обробка металів та сплавів " у Microsoft Teams.

У Microsoft Teams студенту буде доступно: розклад лекцій занять, прослуховування лекцій (лекції відбуваються в очному режимі з дублюванням наживо у Microsoft Teams), необхідні матеріали даної дисципліни (презентації лекцій, файли з прикладами розглянуті під час практичних занять та інше).

У Microsoft Teams студент буде завантажувати виконані індивідуальні завдання.

Цілі курсу

Метою курсу є засвоєння знань та придбання навичок необхідних для прогнозування властивостей металу внаслідок деформаційно-термічної обробки та проектування відповідних технологічних процесів.

Вивчення курсу забезпечує формування наступних компетентностей:

- Здатність визначати параметри деформаційно-термічної обробки металів та сплавів для отримання необхідної структури та фазового складу металопродукції.

У результаті вивчення курсу забезпечується досягнення таких результатів навчання:

- Знати фізичні процеси, що відбуваються в металах з різним хімічним складом під час зміни температури та під впливом деформації.

- Вміти призначати такі параметри як: швидкість та температура нагріву, час витримки при заданій температурі, швидкість та стадії охолодження, а також можливі ступені деформації для отримання необхідної структури та фазового складу продукції.

Опис курсу

Модуль 1 – Основи будови деформованого металу

Модуль 2 – Властивості деформованого металу

Модуль 3 – Деформація та рекристалізація

Модуль 4 – Інтегровані деформаційно-термічні технології

Формат курсу

В даному курсі передбачені лекційні, лабораторні та практичні заняття, а також індивідуальні завдання для самостійного опрацювання.

Заходи та методи оцінювання

Підсумковим контрольним заходом при вивченні курсу є екзамен.

Екзамен проводиться на 9 тижні чверті, протягом якої студент вивчає курс (цей термін може бути змінено у випадку зміни графіку навчального процесу). Для складання екзамену студенту надається 40 хвилин.

В разі, якщо екзаменаційну роботу не зараховано студенту через отримання незадовільної оцінки або через відсутність студента на відповідному контрольному заході без поважних причин, студентові за згодою деканату дозволяються дві додаткові спроби для перездачі: перша – викладачеві, який здійснював відповідний модульний контрольний захід; друга, за умови невдалої першої спроби, – комісії, яка призначається завідувачем кафедри обробки металів тиском ім. акад. О. П. Чекмарьова.

Рівень сформованості знань, вмінь та навичок оцінюється за 12-бальною шкалою, яка є внутрішньою шкалою оцінювання НМетАУ.

Академічна доброчесність

Всі учасники освітнього процесу, під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності, мають керуватися принципами та правилами академічної доброчесності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

Дотримання принципів та правил академічної доброчесності учасниками освітнього процесу в Національній металургійній академії України регулюється Кодексом академічної доброчесності НМетАУ: <http://nmetau.edu.ua/file/kodeks.pdf>

Ухвалено на засіданні групи забезпечення якості освітньої програми "Обробка металів тиском" (Протокол № 4 від 24.09.2020 р.).

Гарант освітньої програми _____ Ярослав ФРОЛОВ