

ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА БІМЕТАЛІВ

Інформація про лектора

Лектор	Самсоненко Андрій Анатолійович
Аудиторія	А-405
Е-пошта	samsonenko@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 фахової 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

Передумови вивчення дисципліни

Вивченню курсу має передувати вивчення дисциплін: "Процеси та машини обробки тиском" та "Технології обробки тиском легких сплавів і композитів".

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. Гельман А.С. Основы сварки давлением. М., "Машиностроение", 1970г. , 312 с.
2. Король В. К. Основы технологии производства многослойных металлов / Король В. К., Гильденгорн М. С. — М.: Металлургия, 1970. — 236 с.

Додаткова література

1. Биметаллические соединения / К. Е. Чарухина, С. А. Голованенко, В. А. Мастеров, Н. Ф. Казаков. — М.: Металлургия, 1970. — 280 с.
2. Аркулис Г. Э. Совместная пластическая деформация разных металлов /Г. Э. Аркулис. Москва : Металлургия, 1964. 271 с.

Microsoft Teams

На початку навчальної чверті студенти будуть додані до каналу дисципліни "Технології виробництва біметалів" 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 проектування процесів та експлуатації сучасних агрегатів обробки металів тиском, розробки режимів деформації та робочого інструменту для отримання біметалевих виробів простої та складної форми.

Вивчення курсу забезпечує формування наступних компетентностей:

- Здатність проектувати, аналізувати та удосконалювати технологічні процеси виробництва біметалевих композиційних матеріалів методами обробки тиском

У результаті вивчення курсу забезпечується досягнення таких результатів навчання:

- Знати фізико-хімічні явища в процесах з'єднання та зварювання різних металів та сплавів.

- Знати основні процеси зварювання тиском та вміти визначати технологічні параметри.

- Знати способи і технологічні особливості деформування біметалевих виробів та вміти проектувати відповідні технологічні процеси.

Опис курсу

Модуль 1 – Методи виробництва біметалів

Модуль 2 – Виробництво біметалевих штаб

Модуль 3 – Виробництво біметалевих профілів

Модуль 4 – Виробництво біметалевих труб

Формат курсу

В даному курсі передбачені лекційні, практичні та лабораторні заняття, індивідуальне завдання.

Заходи та методи оцінювання

Критерії оцінювання. Рівень сформованості знань, вмінь та навичок студентів за дисципліною оцінюється за 100-бальною шкалою. Відповідність 100-бальної шкали внутрішній системі оцінювання НМетАУ, національній системі та системі ЄКТС наведено в таблиці:

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за 12-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС
93-100	12	А
84 - 92	11	
76 - 83	10	В

68 - 75	9	
59 - 67	8	C
51 - 58	7	
43 - 50	6	D
31 - 42	5	
26 - 30	4	E
18 - 25	3	FX
9 - 17	2	
0 - 8	1	F

Загальна оцінка за дисципліну формується з наступних складових (вказані максимальні значення):

- складання іспиту – 40 балів;
- індивідуальне завдання №1 – 20 балів;
- індивідуальне завдання №2 – 20 балів;
- відповіді на питання під час аудиторних занять – 20 балів.

Специфічні засоби навчання

Навчання за курсом передбачає використання ПП QForm.

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