

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском

Спеціальність 131. Прикладна механіка

Освітня програма Прикладна механіка

Форма навчання денна

Навчальна дисципліна Дослідження технології процесів кування

Семестр 3 (магістр)

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ТА ЗАВДАНЬ, ВКЛЮЧЕНИХ ДО
ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ БІЛЕТІВ ІЗ ДИСЦИПЛІНИ**

Кількість білетів 16

Затверджено на засіданні кафедри
протокол №28 від 20 червня 2023 р.

Зав. кафедрою КМІТ _____ Віталій ЧУХЛІБ
(скорочена назва)

Екзаменатор _____ Віталій ЧУХЛІБ

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

1. Загальна сутність кування та штампування.
2. Основні операції вільного кування.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 2

1. Розподіл вихідного матеріалу для гарячого об'ємного штампування.
2. Обладнання для гарячого об'ємного штампування.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3

1. Розробка креслення поковки для гарячого об'ємного штампування.
2. Класифікація рівчаків молотових штампів.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 4

1. Облой и обложні канавки.
2. Вибір переходів штампування і визначення розмірів заготовки при штампуванні на молотах.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 5

1. Конструювання молотових штампів.
2. Визначення маси падаючих частин молота та розрахунок зусилля преса.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 6

1. Особливості штампування на пресах.
2. Класифікація штампованих поковок при штампуванні на молотах та КГШП.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 7

1. Розробка технологічного процесу штампування на КГШП.
2. Штампи КГШП.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 8

1. Змащення штампів.
2. Виготовлення поковок на ГКМ.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 9

1. Виготовлення поковок на спеціальних машинах.
2. Обрізка та прошивка поковок.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 10

1. Термічна обробка і кінцеві операції гарячого об'ємного штампування.
2. Правка, калібровка поковок.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 11

1. Конструювання молотових штампів.
2. Класифікація штампованих поковок при штампуванні на молотах та КГШП.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 12

1. Розробка креслення поковки для гарячого об'ємного штампування.
2. Виготовлення поковок на ГКМ.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 13

1. Загальна сутність кування та штампування.
2. Основні операції вільного кування.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 14

1. Розподіл вихідного матеріалу для гарячого об'ємного штампування.
2. Обладнання для гарячого об'ємного штампування.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 15

1. Розробка креслення поковки для гарячого об'ємного штампування.
2. Класифікація рівчаків молотових штампів.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 16

1. Облой и облойні канавки.
2. Вибір переходів штампування і визначення розмірів заготовки при штампуванні на молотах.