

**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 Теорія процесів в обробці тиском

Семестр 1

**ПЕРЕЛІК ЗАВДАНЬ ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ
ІЗ ДИСЦИПЛІНИ**

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 Теорія процесів в обробці тиском
Семестр 1

ЗАВДАННЯ ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ № 1

Розробили технологію гарячої осаджування поковки із заготовки сталі Ст45, розмірів: $h_0=160$ мм; $b_0=160$ мм; $h_1=120$ мм; $V_Z=120$ мм/с; $f_\sigma=0,26$; $F_\phi=0,015$ мгм²; $L=500$ мм.

Звіт здати в паперовому вигляді.

Завдання прийняв до виконання студент _____ групи _____

Видав доц. кафедри КМІТ Олександр ЮРЧЕНКО

Затверджено на засіданні кафедри Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском
Протокол № 28 від «20» червня 2023 року

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 Теорія процесів в обробці тиском
Семестр 1

ЗАВДАННЯ ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ № 2

Розробили технологію гарячої осаджування поковки із заготовки сталі Ст45, розмірів: $h_0=180$ мм; $b_0=180$ мм; $h_1=140$ мм; $V_Z=130$ мм/с; $f_\sigma=0,26$; $F_\phi=0,015$ мгм²; $L=500$ мм.

Звіт здати в паперовому вигляді.

Завдання прийняв до виконання студент _____ групи _____

Видав доц. кафедри КМІТ Олександр ЮРЧЕНКО

Затверджено на засіданні кафедри Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском
Протокол № 28 від «20» червня 2023 року

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 Теорія процесів в обробці тиском
Семестр 1

ЗАВДАННЯ ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ № 3

Розробили технологію гарячої осаджування поковки із заготовки сталі Ст45, розмірів: $h_0=140$ мм; $b_0=140$ мм; $h_1=110$ мм; $V_Z=130$ мм/с; $f_\sigma=0,26$; $F_\varphi=0,015$ мгм²; $L=500$ мм.

Звіт здати в паперовому вигляді.

Завдання прийняв до виконання студент _____ групи _____

Видав доц. кафедри КМІТ Олександр ЮРЧЕНКО

Затверджено на засіданні кафедри Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском

Протокол № 28 від «20» червня 2023 року

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 Теорія процесів в обробці тиском
Семестр 1

ЗАВДАННЯ ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ № 4

Розробили технологію гарячої осаджування поковки із заготовки сталі Ст45, розмірів: $h_0=170$ мм; $b_0=170$ мм; $h_1=110$ мм; $V_Z=100$ мм/с; $f_\sigma=0,26$; $F_\varphi=0,015$ мгм²; $L=500$ мм.

Звіт здати в паперовому вигляді.

Завдання прийняв до виконання студент _____ групи _____

Видав доц. кафедри КМІТ Олександр ЮРЧЕНКО

Затверджено на засіданні кафедри Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском

Протокол № 28 від «20» червня 2023 року

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 Теорія процесів в обробці тиском
Семестр 1

ЗАВДАННЯ ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ № 5

Розробили технологію гарячої осаджування поковки із заготовки сталі Ст45, розмірів: $h_0=150$ мм; $b_0=150$ мм; $h_1=100$ мм; $V_Z=110$ мм/с; $f_\sigma=0,26$; $F_\varphi=0,015$ мгм²; $L=500$ мм.

Звіт здати в паперовому вигляді.

Завдання прийняв до виконання студент _____ групи _____

Видав _____ доц. кафедри КМІТ Олександр ЮРЧЕНКО

Затверджено на засіданні кафедри Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском

Протокол № 28 від «20» червня 2023 року

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 Теорія процесів в обробці тиском
Семестр 1

ЗАВДАННЯ ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ № 6

Розробили технологію гарячої осаджування поковки із заготовки сталі Ст45, розмірів: $h_0=190$ мм; $b_0=190$ мм; $h_1=130$ мм; $V_Z=130$ мм/с; $f_\sigma=0,26$; $F_\varphi=0,015$ мгм²; $L=500$ мм.

Звіт здати в паперовому вигляді.

Завдання прийняв до виконання студент _____ групи _____

Видав _____ доц. кафедри КМІТ Олександр ЮРЧЕНКО

Затверджено на засіданні кафедри Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском

Протокол № 28 від «20» червня 2023 року

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 Теорія процесів в обробці тиском
Семестр 1

ЗАВДАННЯ ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ № 7

Розробили технологію гарячої осаджування поковки із заготовки сталі Ст45, розмірів: $h_0=100$ мм; $b_0=100$ мм; $h_1=100$ мм; $V_Z=100$ мм/с; $f_\sigma=0,26$; $F_\varphi=0,015$ мгм²; $L=500$ мм.

Звіт здати в паперовому вигляді.

Завдання прийняв до виконання студент _____ групи _____

Видав _____ доц. кафедри КМІТ Олександр ЮРЧЕНКО

Затверджено на засіданні кафедри Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском

Протокол № 1 від «30» серпня 2022 року

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 Теорія процесів в обробці тиском
Семестр 1

ЗАВДАННЯ ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ № 8

Розробили технологію гарячої осаджування поковки із заготовки сталі Ст45, розмірів: $h_0=150$ мм; $b_0=150$ мм; $h_1=120$ мм; $V_Z=120$ мм/с; $f_\sigma=0,26$; $F_\varphi=0,015$ мгм²; $L=500$ мм.

Звіт здати в паперовому вигляді.

Завдання прийняв до виконання студент _____ групи _____

Видав _____ доц. кафедри КМІТ Олександр ЮРЧЕНКО

Затверджено на засіданні кафедри Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском

Протокол № 28 від «20» червня 2023 року

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 Теорія процесів в обробці тиском
Семестр 1

ЗАВДАННЯ ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ № 9

Розробили технологію гарячої осаджування поковки із заготовки сталі Ст45, розмірів: $h_0=140$ мм; $b_0=140$ мм; $h_1=130$ мм; $V_Z=130$ мм/с; $f_\sigma=0,26$; $F_\varphi=0,015$ мгм²; $L=500$ мм.

Звіт здати в паперовому вигляді.

Завдання прийняв до виконання студент _____ групи _____

Видав доц. кафедри КМІТ Олександр ЮРЧЕНКО

Затверджено на засіданні кафедри Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском

Протокол № 28 від «20» червня 2023 року

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 Теорія процесів в обробці тиском
Семестр 1

ЗАВДАННЯ ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ № 10

Розробили технологію гарячої осаджування поковки із заготовки сталі Ст45, розмірів: $h_0=150$ мм; $b_0=150$ мм; $h_1=140$ мм; $V_Z=140$ мм/с; $f_\sigma=0,26$; $F_\varphi=0,015$ мгм²; $L=500$ мм.

Звіт здати в паперовому вигляді.

Завдання прийняв до виконання студент _____ групи _____

Видав доц. кафедри КМІТ Олександр ЮРЧЕНКО

Затверджено на засіданні кафедри Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском

Протокол № 28 від «20» червня 2023 року

Затверджено на засіданні кафедри
протокол №1 від 30 серпня 2022 р.

Зав. кафедрою КМІТ _____ Віталії ЧУХЛІБ
(скорочена назва)

Екзаменатор _____ Антон АШКЕЛЯНЕЦЬ

САМОСТІЙНА РОБОТА

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова література

1. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Частина 1. Металургія / Є.Г. Афтандіянц, О.В. Зазимко, К.Г. Лопатько. Видавничий центр НАУ, 2005. - 115 с.
2. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Частина 2. Металознавство / Є.Г. Афтандіянц, О.В. Зазимко, К.Г. Лопатько. Видавничий центр НАУ, 2006 р. - 386 с.
3. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство: підручник. / А.С. Опальчук, Є.Г. Афтандіянц, М.Б. Клендій, Л.Л. Роговський, О.Є. Семеновський. – Ніжин: ТОВ "Видавництво "Аспект-Поліграф". 2011. - 792 с.
4. Матеріалознавство: підручник / Є.Г. Афтандіянц, О.В. Зазимко, К.Г. Лопатько. Херсон: Олді Плюс, 2013.- 548 с.
5. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів/ А.С. Опальчук, Є.Г. Афтандіянц, Л.Л. Роговський, О.Є. Семеновський – Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2013р. - 752 с.
6. Практикум з матеріалознавства: навч. посіб. / Котречко О.О. Зазимко, К.Г. Лопатько, Є.Г. Афтандіянц, В.В. Гнилоскуренко. – Херсон: Олді Плюс, 2013.-500 с.
7. Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство / М.А. Сологуб, І.О. Рожнецький, О.І. Некоз. – К. Техніка, 2002. – 374 с.

Допоміжна література

8. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Книга I / В. Попович. – Львів. 2000. -264 с.
9. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Книга II / В. Попович, В. Голубець. – Суми. Університетська книга, 2002. 259 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. <http://www.library.kpi.kharkov.com>