

**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 Основи наукових досліджень

Семестр 2 (магістр)

РОЗРАХУНКОВЕ ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

ЗАВДАННЯ № 1

ПРОВЕСТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КОВАНОГО ВАНТАЖНОГО ГАКА для мостового крана вантажопідйомністю 6,3 т.

ЗАВДАННЯ № 2

ПРОВЕСТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КОВАНОГО ВАНТАЖНОГО ГАКА для мостового крана вантажопідйомністю 10 т.

ЗАВДАННЯ № 3

ПРОВЕСТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КОВАНОГО ВАНТАЖНОГО ГАКА для мостового крана вантажопідйомністю 16 т.

ЗАВДАННЯ № 4

ПРОВЕСТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КОВАНОГО ВАНТАЖНОГО ГАКА для мостового крана вантажопідйомністю 32 т.

ЗАВДАННЯ № 5

ПРОВЕСТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КОВАНОГО ВАНТАЖНОГО ГАКА для мостового крана вантажопідйомністю 64 т.

ЗАВДАННЯ № 6

ПРОВЕСТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КОВАНОГО ВАНТАЖНОГО ГАКА для мостового крана вантажопідйомністю 100 т.

САМОСТІЙНА РОБОТА

Рекомендована література

1. Технологія холодної штамповки. Учебно-методическое пособие к практичеським заняттям и самостоятельной работе для студентов специальности "Оборудование для обработки металлов давлением"/ Сост. Ю.А.Плеснецов, А.А.Юрченко – Харьков: НТУ “ХПИ”, 2008. – 64 с. Електронний варіант у доступі на сервері кафедри.
2. Практикум з матеріалознавства. Навчальний посібник / Котречко О. О. Зазимко, К.Г. Лопатько, Є.Г. Афтанділянц, В. В. Гнилоскуренко.// Херсон: Олді Плюс, 2013.-с. 500
3. Сологуб М.А., Рожнецький І.О., Некоз О.І. Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство. К. Техніка, 2002. – с. 374.
4. Высокоскоростная штамповка / Тематич. сборник науч.тр. - Харьков: Изд-во ХАИ, 1983. - 141 с.
5. Пихтовников Р.П., Хохлов Б.А. Безбассейновая листовая штамповка взрывом. - Харьков: Прапор, 1972. - 165 с.
6. Мазуровский Б.Я. Состояние и перспективы развития электрогидроимпульсной обработки металлов давлением // Кузнечно-штамповочное производство. - 1986. - N 1. - С.20-23.
7. Белый И.В., Фертик С.М., Кищенко Л.Т. Справочник по магнитно-импульсной обработке металлов. - Харьков: Вища школа, 1977. - 168 с.
8. Основи наукових досліджень та інженерної творчості // Навчальний посібник для студентів напрямів підготовки 144 «Теплоенергетика». – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2016. – 270 с.

Допоміжна література

9. Евстратов В.А. Теория обработки металлов давлением. – Харьков: Вища школа, 1981.
10. Евстратов В.А. Теория обработки металлов давлением: Сб. задач и упражнений. – Харьков: Вища школа, 1984.
11. Афтанділянц Є.Г., Зазимко О. В., Лопатько К.Г. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Частина 1. Металургія. Видавничий центр НАУ, 2005р.-с. 115.
12. Клищенко В.М., Шаповал В.Н. Вибрационная обработка металлов давлением. - Киев.: Техника, 1977. - 128 с.
13. Афтанділянц Є.Г., Зазимко О. В., Лопатько К.Г. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Частина 2. Металознавство. Видавничий центр НАУ, 2006 р.-с. 386.
14. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Підручник. /Опальчук А.С., Афтанділянц Є.Г., Клендій М.Б., Роговський Л.Л., Семеновський О.Є.// Ніжин.: ТОВ "Видавництво "Аспект-Поліграф"".2011. - 792с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

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

