

ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

з дисципліни «СУЧАСНІ МЕТОДИ ТЕРМОДИНАМІЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ПОВЕРХОНЬ»

Практичні заняття, годин – 16

Викладач – Клименко Н.М.

| Обсяг в годинах | Назва та стислий зміст практичного заняття | Мета заняття |
|---|--|--|
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Призначення та основні закономірності сучасних методів термодинамічної інженерії поверхонь | | |
| 2 | „Контроль якості дифузійних покриттів”. Вивчення основ металографічного аналізу дифузійних покриттів: виявлення глибини насичення, поверхневої твердості, суцільності покриттів та їх структури. | Вивчення основ металографічного аналізу покриттів, освоєння методики виготовлення макро- та мікрошліфів металів з покриттям. |
| 4 | „Цементация сталі”. Вивчення засобів цементації сталі, структури дифузійних шарів, основ термічної обробки сталі після цементації. | Освоєння технології поверхневого насичення сталі вуглецем, вивчення властивостей цементованої сталі та її призначення. |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Засоби сучасних методів термодинамічної інженерії поверхонь | | |
| 6 | „Борирування сталі”. Освоєння технології насичення бором. Вивчення структури та твердості покриттів на основі боридів заліза. | Оволодіння методикою одержання та властивостями покриттів, що тримають бориди заліза. |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Дифузійне насичення поверхонь сталей одним елементом | | |
| 4 | „Дослідження кінетики росту дифузійних покриттів”. Вивчення параметрів, визначаючих коефіцієнт дифузії хрому та бору у залізі. Розрахунок часу, необхідного для одержання покриття, заданої товщини. | Оволодіння методикою розрахунку параметрів дифузійних процесів. |