

РЕФЕРАТ

Звіт з переддипломної практики: 28 сторінок, 13 рисунків, 2 таблиці, 15 літературних джерел.

Об'єкт дослідження: процес формування структури поверхневих шарів на Сталі 45 після послідовного електроіскрового легування (Ti, Zr) в міжелектродних середовищах (аргон та повітря).

Предмет дослідження: поверхневі зміцненні шари на Сталі 45 після проведення послідовного електроіскрового легування в захисному середовищі аргону титановим та цирконовим анодами з використанням різних схем легування.

Мета роботи: дослідити мікроструктуру та мікротвердість поверхневих шарів Сталі 45 після послідовного електроіскрового легування титаном та цирконієм в атмосфері аргону.

Методи дослідження: мікроструктурний, мікродюрOMETричний та гравіметричний аналізи.

Наукова новизна: встановлено, що послідовність нанесення Ti та Zr під час електроіскрового легування Сталі 45 в атмосфері аргону призводить до виникнення легованих шарів товщиною 35-45 мкм з мікротвердістю 7,7-13,7 ГПа. Це пов'язано з виникненням різних хімічних сполук матеріалів катоду та анодів.

Практичне значення: отримані результати мають практичне значення для розробки нових режимів електроіскрового легування для зміцнення поверхні сталевих виробів. Розроблені режими ЕІЛ дозволяють підвищити фізико-механічні властивості Сталі 45, що дає можливість використовувати її в умовах тертя ковзання.

ЕЛЕКТРОІСКРОВЕ ЛЕГУВАННЯ, ТИТАН, ЦИРКОНІЙ, АРГОН, СТАЛЬ 45,
СТРУКТУРА, МІКРОТВЕРДІСТЬ, ПОКРИТТЯ, ЛЕГОВАНИЙ ШАР

