Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Penentuan variabel proses pelapisan "hard chrome" untuk cetakan tempa

Wahyono Suprapto, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=81454&lokasi=lokal

---

Abstrak

ABSTRAK
Didalam penelitian ini penentuan variabel proses pelapisan "hard chrome" untuk cetakan tempa yang dimaksudkan untuk mendapatkan lapisan pelindung tahan aus, diteliti pada rapat arus (60, 80 dan 100 Amp/dm), temperatur sel (50, 60 dan 70 °C) dan konsentrasi CrC3 dalam elektrolit (150, 200 dan 250 g/l).

Penelitian ini dilakukan secara eksperimental dalam skala industri. Hasil penelitian menunjukan adanya pengaruh ketiga parameter diatas dalam pembentukan ion metalik (Cr) dan pembentukan gas hidrogen. Gas hidrogen yang mengendap dalam katoda berakibat pada karakteristik elektro deposisi lapisan "hard chrome" (seperti; sifat fisik, sifat mekanik dan tampilan warna).

Penentuan variabel proses pelapisan elektro deposisi "hard chrome" dilakukan dengan mengevaluasi karakteristik (fisik, mekanik dan tampilan warna) setiap hasil proses pelapisan. Proses pelapisan elektro deposisi yang efektif dan effisien diberikan oleh proses dengan konsentrasi elektrolit 200 g/l CrO, temperatur 60 °C dan rapat arus 60 Amp/dm.