

Determinarea procedurii de prelucrare complexă a suprafețelor metalice

EXPOZIȚIA INTERNAȚIONALĂ SPECIALIZATĂ
"INFOINVENT" 2023

Invenția se referă la tehnologiile electrice de prelucrare a suprafețelor materialelor metalice, în particular la formarea straturilor superficiale durificate la încălzirea anodică în plasmă electrolitică de tensiune joasă cu suprapunerea câmpului magnetic de inducție variabilă pe zona de lucru a materialului oțel 3.

Soluția

Cea mai apropiată soluție este procedeul de prelucrare a suprafețelor metalice în plasmă electrolitică de tensiune joasă cu aplicarea câmpului magnetic (varianta catodică), care constă în prelucrarea pieselor în soluție apoasă de îmbogățire a suprafețelor metalelor prin absorbție de carbon sau azot nitrogen în scopul îmbunătățirii proprietăților de exploatare a oțelurilor.

Problema rezolvată

Problema pe care o rezolvă invenția, constă în elaborarea unui procedeu eficient de prelucrare termo -chimică complexă a suprafețelor metalice în plasmă electrolitică de tensiune joasă, cu aplicarea pe zona de lucru a câmpului magnetic de inducție variabilă, care contribuie la intensificarea difuziei elementelor de saturație, carbon și azot, provenite din soluție electrolitică, în care sunt dizolvate săruri de clorură de amoniu și glicerină.



**Autori: Daniela RĂILEANU, doctorandă
Pavel PERETEATCU, dr., conf. univ., USARB
Cornel CRACAN, inginer, USARB**

Cerere brevet de invenție nr: a 2022 0042 din 15.09.2022