

a 2005 0357

Invenția se referă la obținerea electrozilor și poate fi utilizată în electrochimie, în electroliza industrială a soluțiilor alcaline, în galvanotehnică, în procedeele de epurare a apelor reziduale.

Esența invenției constă în aceea că electrodul conține un substrat metalic din titan și aliajele acestuia și un strat activ depus pe el în formă de aliaj poros de cobalt-nichel-bor, cu includerea în compoziția lui a Mo și/sau W și/sau Re.

Procedeul de obținere a electrodului constă în depunerea pe substratul metalic din titan și aliajele acestuia, tratat în prealabil cu hidruri, a unui strat activ în formă de aliaj poros de cobalt-nichel-bor din soluțiile, care conțin sulfați de cobalt și nichel, sarea Seignette, săruri de Mo^{7+} și/sau W^{7+} și/sau Re^{7+} , nitrat de taliu(I) și dimetilaminoboran, în următorul raport al componentelor, g/l:

sulfat de nichel	5...10
sulfat de cobalt	10...20
sare Seignette	30...40
săruri de Mo^{7+} și/sau W^{7+} și/sau Re^{7+}	15...20
dimetilaminoboran	1...3
nitrat de taliu(I)	0,001...0,002,

depunerea se efectuează la temperatura de 50...70°C și pH 6,5...10,0, la un raport dintre suprafața electrodului și volumul soluției de 1:(2...3), cu solubilizare ulterioară a borului din depunerea formată prin tratamentul anodic la o densitate a curentului de 1...2 A/dm² timp de 10...15 min, în soluție de NaOH cu pH 10...12, în prezența oxidantului, totodată în calitate de oxidant se utilizează peroxid de hidrogen și permanganat de potasiu în următorul raport al componentelor, g/l:

hidroxid de sodiu	50...100
peroxid de hidrogen de 33%, ml	30...50
permanganat de potasiu	5...10.

Revendicări: 3