

Invenția se referă la procedeele de prelucrare a microstructurilor din metale, aliaje și nemetale prin electroeroziune și ultrasunet.

Procedeul de fabricare a microstructurilor din metal sau aliaj prin electroeroziune se realizează cu ajutorul unei scule-electrod (1) de formă cilindrică în felul următor: sculei-electrod (1) i se comunică mișcare de rotație cu viteza unghiulară T și mișcare de translație cu viteza V . Scula-electrod (1) servește în calitate de catod, iar semifabricatul (4) în formă de bandă metalică fixată pe o masă magnetică (5) – în calitate de anod. La rotirea și deplasarea de translație a sculei-electrod (1), în urma descărcărilor electrice, ce se produc între anod și catod, pe suprafața semifabricatului (4) are loc formarea canelurilor. Evacuarea zgurii din caneluri se efectuează cu ajutorul sculei rotitoare și debitului lichidului dielectric.

Scula-electrod (1) este executată din material electroconductibil în formă de corp de rotație, suprafața laterală a căruia poate fi de profil diferit, iar pe bazele ei sunt instalate discuri (7), executate din material dielectric, diametrul fiecăruia dintre ele este egal cu:

$$d = D - 2h,$$

unde: d – diametrul discului

D – diametrul exterior al sculei-electrod;

h – adâncimea canelurilor de pe suprafața piesei după prelucrare.

Revendicări: 8

Figuri: 10

