

Invenția se referă la construcția de mașini, și anume la un procedeu și dispozitiv pentru prelucrarea suprafețelor metalice și poate fi aplicată pentru durificarea pieselor prin deformare plastică superficială cu aplicarea concomitentă a învelișurilor din materiale pulverulente la descărcarea electrică prin impulsuri în strat magnetofluidizat.

Procedeul include tratarea suprafeței metalice într-un câmp magnetic exterior cu un amestec de particule feromagnetice cilindrice și material pulverulent. La contactul particulelor feromagnetice cu electrozii se formează microcircuituri. Nimerind în arcul descărcărilor electrice, materialul pulverulent se topește și se depune pe suprafața piesei. Concomitent, la ciocnirea cu învelișul creat, particulele feromagnetice produc deformația plastică a acestuia.

Dispozitivul pentru realizarea procedeeului solicitat include o cameră care în partea superioară este limitată de un capac, în partea inferioară a căruia se află un electrod (anod) în formă de regletă metalică. În partea inferioară a camerei este montată o garnitură ce asigură etanșarea suprafeței piesei (catod). În interiorul camerei sunt amplasate particule feromagnetice și un material pulverulent, iar din exterior camera este înfășurată de niște bobine electromagnetice. Între cameră și piesă se află un miez magnetic care, în funcție de forma piesei, se completează cu o garnitură feromagnetică.

Rezultatul constă în lărgirea posibilităților de prelucrare locală a pieselor cu diferite forme și suprafețe.

Revendicări: 2

Figuri.: 5