

Eksperimentalna analiza odstopanja okroglosti izvrtin po metodi Taguchi

Ihsan Korkut^{1,*} - Yilmaz Kucuk²

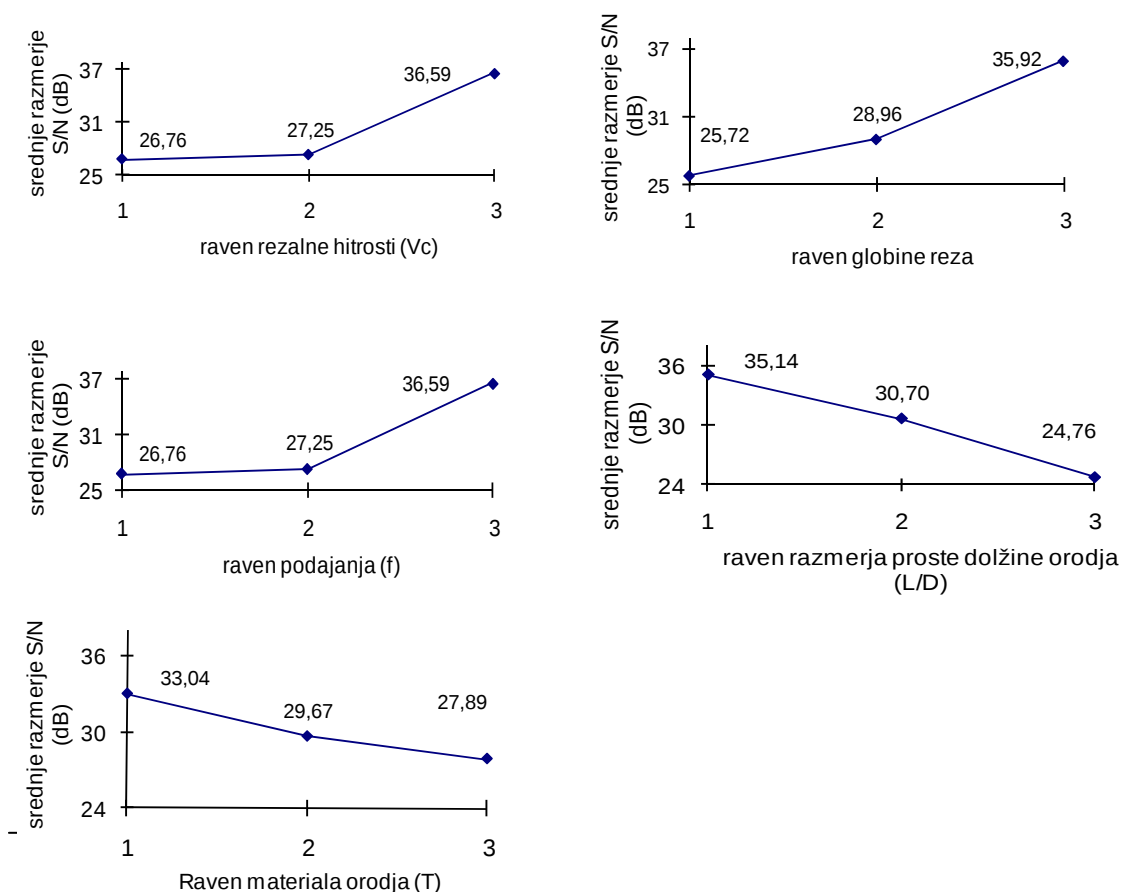
¹ Oddelek za strojništvo, Tehniška fakulteta, Univerza Gazi, Turčija

² Oddelek za strojništvo, Tehniška fakulteta, Univerza Bartin, Turčija

V študiji so bili eksperimentalno raziskani vplivi rezalnih parametrov, materiala vrtnega orodja in razmerja proste dolžine vrtnega orodja (vpenjalne dolžine orodja) na odstopanje okroglosti izvrtine. Optimalne rezalne pogoje je možno oceniti z analizo razmerja signala in šuma (S/N) po metodi Taguchi. Prispevek posameznih dejavnikov k odstopanju okroglosti je bil izračunan z analizo variance (ANOVA). Pri tako določenih pogojih je bilo možno opazovati, ali je posamezen dejavnik signifikanten ali ne. Ugotovljeno je bilo, da se vrednost odstopanja okroglosti signifikantno poveča z naraščanjem efektivne dolžine orodja, ko je globina reza majhna. Okroglost je možno izboljšati s povečanjem globine reza pri isti vpenjalni dolžini orodja.

©2010 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

Ključne besede: vrtnanje, obdelava, eksperimentalna raziskava, optimizacija, Taguchi, analiza



Sl. 1. Optimalne ravni preizkusnih dejavnikov

*Naslov odgovornega avtorja: Faculty of Technology, 06500 Teknikokullar, Ankara, Turkey, ikorkut@gazi.edu.tr