

Analiza materiala orodja za tlačno litje

M. Muhič^{1,*}, J. Tušek², F. Kosel², D. Klobčar²

¹TKC Tehnološki konzultantski center d.o.o., Slovenija

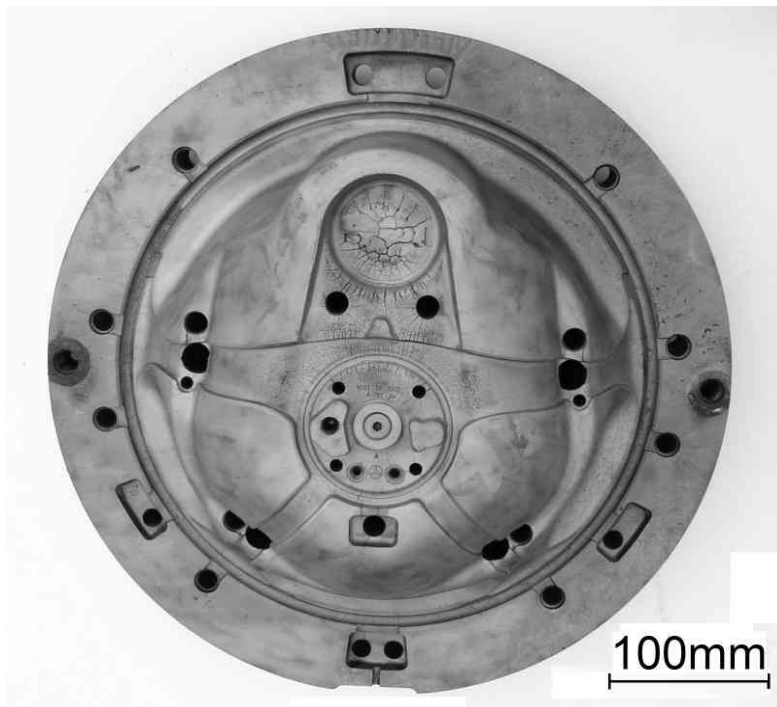
²Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo, Slovenija

Članek obravnava napake, ki nastajajo na orodju pri tlačnem litju aluminijevih zlitin med obratovanjem. Najpogostejše napake so razpoke zaradi toplotnega utrujanja. Trdota in žilavost sta bili izmerjeni na vzorcih izrezanih iz različnih delov rabljenega orodja.

Rezultati kažejo znatno razliko v mikrostrukturi in trdoti materiala med površino in notranjostjo orodja. Na površini orodja smo opazili močno popuščen martenzit, medtem ko je mikrostruktura materiala v notranjosti ostala nespremenjena. Na površini materiala je bil izmerjen obdec trdote na globini nad šest milimetrov pa se trdota ni spremenila.

©2010 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

Ključne besede: tlačno litje, napaka orodja, toplotno utrujanje, površinske razpoke



Slika 1. Gibljivi del – kalup orodja

*Naslov odgovornega avtorja: TKC Tehnološki konzultantski center d.o.o., Trnovska ulica 8, 1000 Ljubljana, Slovenia, muhic_mitja@yahoo.com