

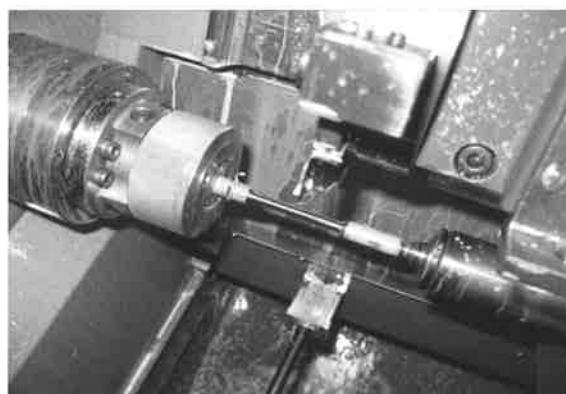
Odrezavanje titanove zlitine Ti-6Al-4V za potrebe biomedicinskih aplikacij

Matej Balažič * - Janez Kopač
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo, Slovenija

Titanova zlitina ima dobre mehanske in materialne lastnosti, med katerimi še posebej izstopata odlična korozionska obstojnost in zelo dobra biokompatibilnost. Slednja je še posebej zanimiva za izdelavo izdelkov v medicini, saj človeško tkivo najbolje zaraste takšne izdelke z malo ali skoraj zanemarljivo majhnimi stranskimi učinki. V obdelovalnem smislu predstavlja titanova zlitina kar nekaj izzivov, saj njene lastnosti znatno vplivajo na potek obrabe rezalnega orodja. Dobro razumevanje mehanizma nastanka obrabe rezalnega orodja pri odrezovanju titanove zlitine je zelo pomembno, če želimo izdelati izdelek v predpisanih oblikovnih in dimenzijskih tolerancah z minimalnimi stroški in časi izdelave.

©2010 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

Ključne besede: Ti-6Al-4V, medicinski implantati, rezalna orodja oplaščena z karbidno trdino, tehnologija LENS



Slika 2. Odrezovalni testi titanove zlitine Ti-6Al-4V na EMCO 220 TM02 CNC stružnici