

Odrezavanje težko obdelovalnih materialov z visokotlačnim hlajenjem

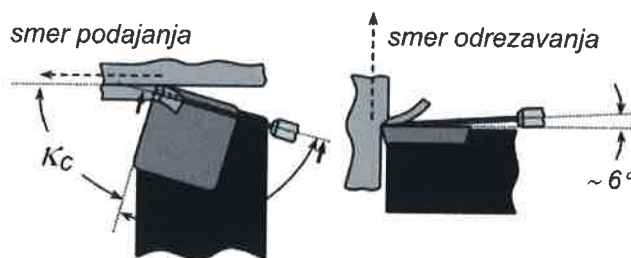
Davorin Kramar^{*} - Janez Kopač

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo, Ljubljana, Slovenija

Članek obravnava raziskavo uporabe visokotlačnega hlajenja pri grobem struženju dveh težko obdelovalnih materialov, trdo-kromanega in površinsko kaljenega jekla C45E in Inconel-a 718, z orodjem iz oploščene karbidne trdine. Z uporabo metodologije: par orodje-material so eksperimentalno določena področja obdelovalnosti – tehnološka okna, ki postavljajo meje procesnih parametrov. Sposobnost različnih načinov struženja je primerjana s stališča lomljivosti odrezkov, učinkovitosti hlajenja, temperatur v rezalni coni, obrabe orodja in rezalnih sil. Vsi eksperimenti so bili izvedeni s klasičnimi rezalnimi hitrostmi.

© 2009 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

Ključne besede: visokotlačno hlajenje, obdelovalnost, tehnološka okna, obraba orodja



Slika 1. Ilustracija postavitve visokotlačnega hlajenja