

## Technologie

### Technologie termomechanického zpracování výkovků malých hmotností

**Autoři:**

Vorel, I.; Vančura, F.; Mašek, B.; Fedorko, M.; Duchek, M.; Urbánek, M.

**Číslo projektu:**

FOR\_TC\_01-15

**Popis:**

Pro zápuskový výkovek vyráběný z materiálu C45 byly na základě podrobných měření v Kovárně VIVA vytvořeny materiálově-technologické modely technologického postupu výroby výkovku. Tyto modely byly úspěšně verifikovány a optimalizovány. Při dodržení okrajové podmínky dosažení feriticko-perlitické mikrostruktury v celém objemu výkovku byla navržena nová technologie termomechanického zpracování. Tato technologie spočívá v náhradě současného materiálu výkovku C45 za materiál 30MnVS6 a následném řízeném ochlazování výkovku z dokovací teploty. Tento postup zpracování výkovku zaručuje dosažení požadované feriticko-perlitické mikrostruktury v celém objemu výkovku bez nutnosti použití tepelného zpracování.

**Klíčová slova:** termo-mechanické zpracování; řízené ochlazování; materiálově-technologické modelování; 30MnVS6

Fakulta strojní  
Výzkumné centrum  
tvářecích technologií  
Prof. Dr. Ing. B. Mašek

Telefon: +420 377 63 8050  
Fax: +420 377 63 8052  
E-Mail : masekb@kmm.zcu.cz

  
www.fortech.zcu.cz

Adresa:  
Západočeská univerzita v Plzni  
Fakulta strojní  
Výzkumné centrum tvářecích  
technologií - FORTECH  
Univerzitní 22  
P. O. Box 314  
306 14 Plzeň  
Česká republika

IČO: 49777513  
DIČ: CZ49777513

Bankovní spojení:  
KB a.s., Plzeň  
č.ú. 4811530257 / 0100