

## Technologie

### Technologie pro návrh a konstrukci pecních zařízení

**Autoři:**

Mašek, B.; Vorel, I.; Urbánek, M.; Duchek, M.; Příhoda, K.

**Číslo projektu:**

FOR\_TC\_07-15

**Popis:**

Princip nové technologie pro návrh a konstrukci pecních zařízení spočívá v získání přesných parametrů tepelného zpracování přímo za provozu pecních linek. Tyto parametry jsou následně využity k tvorbě FEM simulací a materiálově-technologického modelování, jejichž prostřednictvím lze účinně sledovat a optimalizovat zásahy do konstrukce pecních zařízení. Tím lze velice efektivně stanovit optimální provozní parametry pecí, čímž lze maximalizovat jejich účinnost a produkční efektivitu. Na základě uvedené technologie lze vytvářet nové koncepty pecních konstrukcí i optimalizovat jejich prvky. Tato technologie umožňuje provádět optimalizaci a realizaci nových konceptů konstrukce, založených na optimalizovaném rozložení topných spirál, skladu zpracovávaného materiálu, optimalizované doby průchodu vsázky pecí a mnoha dalších technických požadavcích.

**Klíčová slova:** materiálově-technologické modelování; FEM simulace; optimalizace parametrů tepelného zpracování; linky tepelného zpracování

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