

Technologie

Technologie kování hliníkových lopatek

Autoři:

Macháček, J.; Majer, M.; Mašek, B.

Číslo projektu:

FOR_TC_05-12

Popis:

Technologie tváření za tepla hliníkových lopatek pro ventilátory turbogenerátorů je náročnou technologickou operací. Jedná se o zápustkové kování hliníkového tenkostěnného profilu s extrémně velkým úběrem a rozdílnou tloušťkou finálního průřezu. Procesem tváření musí být dosažena finální kvalita požadovaná odběratelem pro přímé nasazení bez dalších operací zpracování. Pro tuto technologii bylo nutno vyvinout technologický postup, zejména definovat teploty a velikosti jednotlivých úběrů. Spolu s tím bylo nutno vyřešit řadu tribologických problémů, zejména spojených se zamezením nalepování polotovarů na stěnu zápustky a zároveň zabezpečení dobrého povrchového pokluzu nově vznikající kovové plochy po zápustce. Postupnou optimalizací byly zjištěny veškeré požadované technologické parametry, které v současnosti umožňují výrobu tohoto technicky náročného produktu.

Klíčová slova: tváření hliníku za tepla, tenkostěnné hliníkové výkovky

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