

Technologie

Technologický postup kování ventilu pro lodní motory ze slitiny Nimonic

Autoři:

Mašek, B.; Ronešová, A.; Malina, J.; Aišman, D.

Číslo projektu:

FOR_TC_03-12

Popis:

Zvyšování výkonu energetických strojů vyžaduje zvýšení účinnosti Carnotova cyklu. V praxi to znamená, že je nutno mimo jiné zvýšit horní teplotu procesu a tím dosáhnout vyšší efektivity. Pro úspěšné zvládnutí tohoto cíle bylo provedeno materiálově-technologické modelování odpovídající reálnému procesu a na modelu byly zjištěny podmínky, ve kterých lze úspěšně povést vykování polotovarů pro danou součást. Z modelově získaných dat byly provedeny transfery do reálné technologie a nejprve na modelech ve zmenšeném měřítku bylo provedeno kování navrženou technologií. Rozborem této technologie bylo zjištěno, že parametry procesu vedou k úspěšnému získání finálního produktu a tyto parametry byly poté použity pro návrh reálné technologie. Touto technologií byl vykován ventil pro lodní motor tak, aby odpovídal všemi parametry požadavkům odběratele. Tímto postupem vznikl nový technologický postup, který může být nyní běžně používán pro výkovky ventilů lodních motorů s této niklové slitiny.

Klíčová slova: kování, ventil pro lodní motor, Nimonic

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