

Technologie

Technologie recyklace třísek z AlCuZn

Autoři:

Mašek, B.; Jeníček, Š.; Flaška, M.

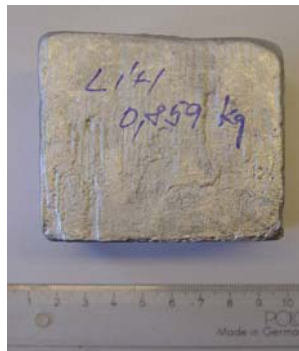
Číslo projektu:

FOR_TC_01-08

Popis:

Slitina AlCuZn je využitelná pro kluzné elementy umožňující ochránit konstrukci strojů v případě selhání mazacího obvodu. Tyto elementy jsou zpravidla vyráběny mechanickým obráběním z odlitků, přičemž odpadem jsou třísky kontaminované chladicí a řeznou kapalinou. Díky vysoce nevhodnému poměru povrch objem dochází při metalurgickém zpracování volně sypaných třísek k jejich naprosté degradaci. Proto byl vyvinut proces, který umožňuje zvýšit výtěžek vratného materiálu až o 70%. Tento proces využívá postup skládající se z nízko energetického zbavení třísek zbytků řezné kapaliny ve vodním roztoku detergentu s následujícím zhutněním ve formě působením tlaku. Tím vzniknou brikety, které mohou být použity v metalurgickém recyklačním procesu. Z odlitých ingotků získaných touto cestou byly vyrobeny kluzné elementy.

Klíčová slova: recyklace, brikety, třískový odpad



Obr. 1: Získaný ingot po úspěšném vytavení třískového odpadu

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