

# 模具技术

1

2023

MUJU

JISHU

DIE AND MOULD TECHNOLOGY



ArcelorMittal

由欧洲安赛乐米塔尔成功推出的 Superplast® 系列  
高品质塑料模具钢广受客户好评



## Superplast® 400



良好均匀的拉丝纹

### 出厂状态

预硬至 340-390HB / 36-42HRC

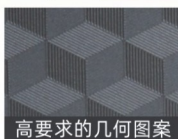
### 优点

- 高耐磨性
- 低硫含量造就其稳定的蚀纹和抛光性能
- 同时具有焊补可靠性和优秀的热传导性能

### 主要应用

适用于制作对组织均匀性，表面光洁度和机械加工有要求之塑胶模芯和型腔及原身模，高强度和高热应力挤压模

## Superplast® 400 Premium



高要求的几何图案



高水平的抛光效果

### 出厂状态

预硬至 340-390HB / 36-42HRC

### 优点

- 高耐磨性、高韧性以及良好的抛光性能
- 低硫含量，并采用独特的冶金工艺，将材料中心位置的偏析控制在极低的水平
- 同时具有焊补可靠性和优秀的热传导性能

### 主要应用

适用于制作几何图案等更复杂的蚀纹(例如品牌"商标")，或者有高表面抛光要求之塑胶模芯和型腔及原身模

ISSN 1001-4934



9 771001 493238

万方数据

龙记微信 马上关注  
WWW.LKM.COM.CN



目次

基于 Abaqus/Python 的模具磨损仿真模块设计 .....  
..... 唐伟琴,李丽明,潘玉娜,李大永(1)

• 设计与加工 •

汽车封油螺丝脱外螺纹三板模设计 .....  
..... 丁 波,肖国华,杨少增,王根华(7)

基于四次开模的洗发水瓶盖模具设计 ..... 谢宇玲,邹泽昌(13)

水壶壶盖带嵌件注塑成型模具设计 ..... 邵树锋(18)

• 工艺分析与优化 •

TC25 钛合金  $\alpha+\beta$  锻件和准  $\beta$  锻件组织和性能研究 .....  
..... 肖清云,郎连林,苏 庆,张元伟,  
李 玉凤,李晓婷,刘雅辉,王 俊(23)

基于多场耦合的异形塑件控形模流分析 .....  
..... 刘海初,余松林,王兴昌,刘寒寒(31)

内外上模镶嵌三件式分流挤压模 .....  
..... 黄艳丽,邓汝荣,丘永亮,林聚豪(38)

Q345 钢矩形管弯曲成型质量的研究 .....  
..... 王翠竹,汪 倩,潘发兴,王春华,  
李飞鹏,范绍平,王小虎,袁洞明(47)

• 教学改革与实践 •

新工科与职业本科背景下传统数控加工类本科教学改革研究  
..... 骆 静,幸晋渝(55)

“双高”职业院校创新创业人才培养研究与实践 .....  
..... 李 靖,孟繁影,孙海影,马旭东(59)

模具技术

MUJU JISHU

• 双月刊 •  
(2023 年 1 月 25 日出版)

1983 年创刊

2023 年第 1 期  
(总第 241 期)

中国模具工业协会会刊  
中国科技论文统计源期刊  
(中国科技核心期刊)

中国科学引文数据库来源期刊  
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
《中国期刊网》全文收录期刊  
《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊  
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊  
《国家科技期刊开放平台》收录期刊

主管单位 中华人民共和国教育部  
主办单位 上海交通大学  
编辑出版 《模具技术》编辑部  
发行范围 公开  
地 址 上海市华山路 1954 号  
邮 编 200030  
电 话 (021)61675228  
电子邮箱 mjjs@sjtu.edu.cn  
主 编 周雄辉  
副 主 编 董湘怀 潘 新  
责任编辑 潘 新  
特约编辑 赵建新  
中国标准 ISSN 1001-4934  
连续出版物号 CN 31-1297/TG  
发 行 上海市报刊发行局  
订 购 全国各地邮局  
邮发代号 4-589  
印 刷 上海万卷印刷股份有限公司  
定 价 25.00 元/册

CONTENTS

Design of die wear simulation module based on Abaqus/Python  
..... TANG Weiqin, LI Liming, PAN Yuna,  
LI Dayong(1)

Design of three plate mold for demolding external thread of  
automobile sealing screw ..... DING Bo, XIAO Guohua,  
YANG Shaozeng, WANG Genhua(7)

Design of shampoo bottle cap mould based on four steps  
opening mould ..... XIE Yuling, ZOU Zechang(13)

Design of the injection mold of a kettle cover with insert .....  
..... Shao Shufeng(18)

Study on Microstructure and Properties of  $\alpha+\beta$  Forging and  
Quasi -  $\beta$  Forging of TC25 Titanium Alloy .....  
XIAO Qingyun, LANG Lianlin, SU Qing, ZHANG Yuanwei,  
LI Yufeng, LI Xiaoting, LIU Yahui, WANG Jun(23)

Multi-field mold flow analys's of special-shaped plastic  
parts for shape control ..... LIU haichu, YU songlin,  
WANG xingchang, LIU hanhan(31)

The three piece type hollow extrusion die for water cooled  
aluminum alloy motor shell .....  
..... HUANG Yanli, DENG Rurong,  
QIU Yongliang, LIN Juhao(38)

Research on the bending quality of Q345 steel rectangular tube  
..... WANG Cuizhu, WANG Qian, PAN Faxing,  
WANG Chunhua, LI Feipeng, FAN Shaoping,  
WANG Xiaohu, YUAN Dongming(47)

Research on undergraduate teaching reform of traditonal  
numerical control courses under new engineering and  
vocational background ..... LUO Jing, XING Jinyu(55)

Research and practice on the innovative and enterprising  
education in high vocational and professional institute .....  
..... LI Jing, MENG Fan-ying,  
SUN Haiying, MA Xudong(59)

DIE AND MOULD  
TECHNOLOGY

• Bimonthly •

Established in 1983

No. 1 2023

Responsible Institution

Ministry of Education of the  
People's Republis of China

Sponsored by

Shanghai Jiaotong University

Published by

Editorial Office of Die  
and Mould Technology

Publication Scope Public

Address 1954 Huashan Rd. ,  
Shanghai, P. R. China

Zip code 200030

Tel (021)61675228

E-mail mjjs@sjtu. edu. cn

Editor-in-chief

ZHOU Xionghui

Vice Editor-in-chief

DONG Xianghuai  
PAN Xin

Responsible Editor

PAN Xin

Contributing Editor

ZHAO Jianxin



2023 第**11**届 The 11<sup>TH</sup> Wuhan International Machine Tool Exhibition 2023

武汉国际机床展览会

武汉国际智能工厂展览会

武汉国际焊接切割设备展览会

武汉国际汽车工程与技术展览会

武汉国际橡塑及包装工业展览会

武汉国际管材及管材加工设备展览会

2023年**9月14-17**日  
Sep, 14-17, 2023

武汉国际博览中心 (汉阳)  
Wuhan International Expo Center



扫码获取更多资讯



湖北立嘉会议展览有限公司

Hubei Lijia Conference & Exhibition Co., Ltd.

地址：湖北省武汉市汉阳区四新北路111号绿地国博广场A座708室

电话：027-84649507

传真：027-84235202

网址：www.wmechina.cn E-mail：392808116@qq.com