

全国中文核心期刊

372X  
5/T  
QK1703477

# 应用激光

YING YONG JI GUANG

2

2017

王大珩 题

APPLIED LASER

Vol.37 No.2



ISSN 1000-372X

04  
9 771000 372176

万方数据

上海市激光技术研究所主办

# 目 次

激光冲击强化对 7075 铝合金干摩擦特性的实验研究  
..... 中国科学院宁波材料技术与工程研究所 王浩, 宁成义, 黄亿辉等 (155)

激光选区软化对 304 不锈钢加工硬化区域的影响  
..... 浙江工业大学激光先进制造研究院 张坤, 杨高林, 胡勇等 (161)

坡口角度对激光成形修复 316L 不锈钢冶金质量的影响 ..... 长安大学 张凤英, 赵汉宇, 刘桐等 (169)

增材制造 H13 钢表面熔覆 Ni/WC 涂层组织及性能研究  
..... 苏州大学机电工程学院激光加工中心 严凯, 陈长军, 张敏等 (175)

激光熔覆多层熔覆层组织与性能研究 ..... 天津工业大学 顾振杰, 王春霞, 雷剑波等 (181)

数值模拟选区激光熔化加工 Inconel 718 合金时搭接率对成型质量的影响  
..... 北京工业大学 刘臻, 张冬云, 冯喆等 (187)

高功率半导体激光熔覆 Ni-B 型石英纤维涂层组织及性能研究  
..... 南昌航空大学材料科学与工程学院 王春霞, 顾振杰, 雷剑波等 (194)

基于选区激光熔化成型生物医用 Ti-6Al-4V 合金的工艺与性能研究  
..... 北京工业大学 徐仰立, 张冬云, 曹玄扬等 (199)

基于振镜延时的选区激光熔化成型质量研究 ..... 南京航空航天大学机电学院 朱成凯, 丁力平 (207)

激光沉积制造同轴送粉喷嘴纵吹气帘对粉末汇聚性的影响 ..... 沈阳航空航天大学 杨光, 冯志国, 钦兰云等 (213)

基于椭圆热源模型的激光熔覆温度场与流场数值模拟  
..... 中国石油大学(华东)材料科学与工程系 李豪, 王彦芳, 石志强等 (218)

激光沉积制造工业机器人离线编程系统研究 ..... 沈阳航空航天大学 王伟, 何妍, 卞宏友等 (223)

激光—电弧复合焊不同引导方式对其焊接成形质量的影响研究  
..... 长春理工大学机电工程学院 张亚亮, 刘佳, 石岩等 (229)

间隙对镀锌钢高强钢激光叠焊接头质量的影响  
..... 激光先进制造技术湖北省重点实验室 李翠, 叶兵, 赵东等 (234)

薄板 T 型接头激光穿透焊的组织及性能表征 ..... 江苏科技大学材料科学与工程学院 叶昕宁, 张峰, 杜永勤等 (241)

纳秒激光焊接紫铜与不锈钢工艺研究 ..... 武汉职业技术学院生物工程学院 李旭 (247)

532 nm 短/超短脉冲激光作用于蓝宝石的研究 ..... 北京工业大学激光工程研究院 王亭入, 季凌飞, 燕天阳等 (251)

X 光显微成像测试技术应用于 LTCC 流延片激光打孔的研究  
..... 北京工业大学激光工程研究院 冯子琪, 陈虹, 何凤玺等 (256)

不同偏振态下飞秒激光在 FPC 上打孔特性研究 ..... 湖北工业大学机械工程学院 翟中生, 郭钊, 汪于涛等 (262)

水辅助条件下金属表面激光标记二维条码质量检测与工艺优化  
..... 山东大学机械工程学院 陶亮, 李建美, 李云龙 (268)

测量—加工闭环控制的激光抛光聚晶金刚石工艺研究  
..... 浙江省激光加工机器人重点实验室 何安, 曹宇, 姜小霞等 (276)

应用 Moldflow 和 SLM 的随形冷却水道注塑模具设计与制作 ..... 华侨大学 杨翔鹏, 王霏, 张际亮等 (282)

1 064 nm 高反射膜的 PECVD 法制备及其抗激光损伤性能  
..... 西安工业大学光电工程学院 杨陈, 杭凌侠, 李林军等 (288)

基于协作干扰的物理层安全技术 in 保密通信系统中的应用 ..... 中共张家口市委党校 赵燕君, 郭丽娟 (292)

产学研模式在激光技术人才培养中的创新与实践 ..... 杭州电子科技大学机械工程学院 陈慧勤, 周聪, 陈焱 (297)

**激光医学 · 论文 ·**

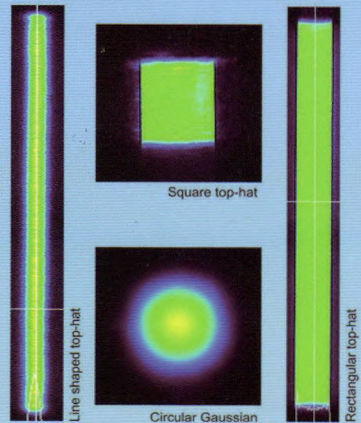
低能量激光治疗急性智齿冠周炎的疗效观察  
..... 锦州医科大学火箭军总医院研究生培养基地 常爱增, 李志初, 苏高扬等 (302)

飞秒激光辅助白内障超声乳化手术的优越性分析 ..... 荆州市中心医院 骆琳, 司马晶 (306)

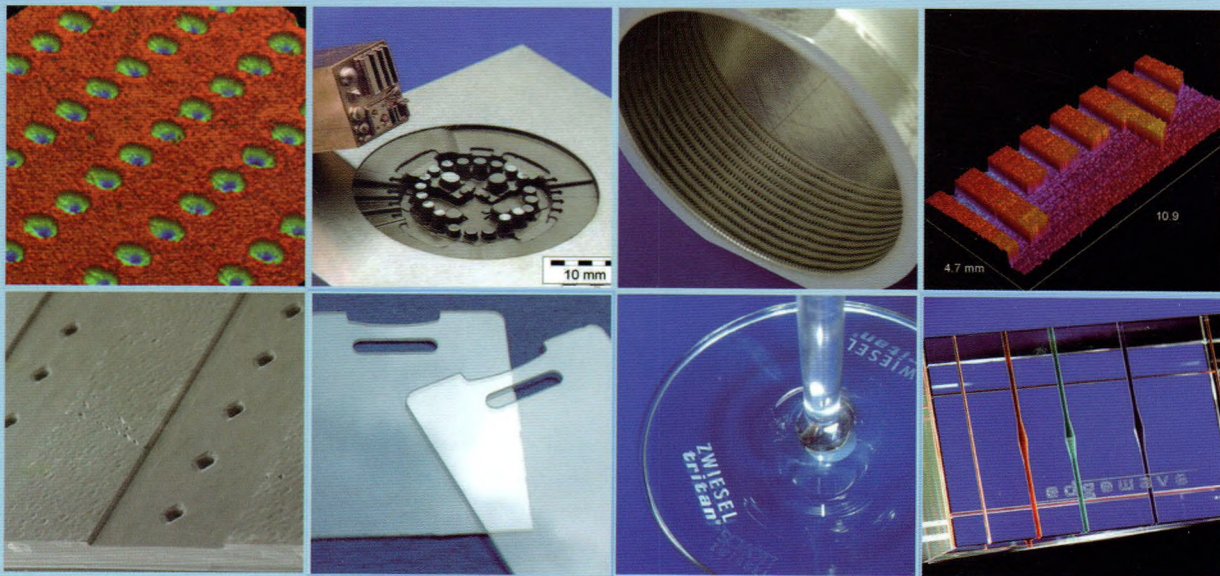
# CONTENTS

Experimental Study of Laser Shock Peening on the Tribological Properties of 7075Al under Dry Friction .....	Wang Hao, Ning Chengyi, Huang Yihui et al (155)
Effects of Selective Laser Softening Process on Work Hardening Area of 304 Stainless Steel .....	Zhang Kun, Yang Gaolin, Hu Yong et al (161)
Influence of Groove Angle on the Metallurgical Defects of Laser Deposition Repair 316L Stainless Steel .....	Zhang Fengying, Zhao Hanyu, Liu Tong et al (169)
Laser Cladding Ni/WC Composite on H13 Steel Fabricated by Additive Manufacturing .....	Yan Kai, Chen Changjun, Zhang Min et al (175)
Microstructure and Properties of Multi-layer Coating by Laser Cladding .....	Gu Zhenjie, Wang Chunxia, Lei Jianbo et al (181)
Effect of Overlapping Ratio on Forming Quality during Numerical Simulation Selective Laser Melting of Inconel 718 Alloy .....	Liu Zhen, Zhang Dongyun, Feng Zhe et al (187)
Microstructure and Properties of Ni-B Quartz Fiber Composite Coatings by High Power Diode Laser Cladding .....	Wang Chunxia, Gu Zhenjie, Lei Jianbo et al (194)
Study on the Process and Properties of Biomedical Ti-6Al-4V Alloy based on Selective Laser Melting .....	Xu Yangli, Zhang Dongyun, Cao Xuanyang et al (199)
Research on Forming Qualities during Selective Laser Melting based on Scanner Delay Strategy .....	Zhu Chengkai, Ding Liping (207)
Effects of Vertical Inflatable Curtain of Coaxial Powder Feeding Nozzle in Laser Deposition Manufacturing on the Convergence of Powder .....	Yang Guang, Feng Zhiguo, Qin Lanyun et al (213)
Simulation of Laser Cladding Temperature Field and Flow Field Based on Ellipse Heat Source Model .....	Li Hao, Wang Yanfang, Shi Zhiqiang et al (218)
Research on Off-line Programming System of Industrial Robots in Laser Deposition Manufacturing .....	Wang Wei, He Yan, Bian Hongyou et al (223)
Study on the Influence of Different Laser-MIG Arc Hybrid Welding Methods on the Welding Quality of Aluminum Alloy .....	Zhang Yaliang, Liu Jia, Shi Yan et al (229)
The Influence of Gap on Joint Quality of Laser Lap Weld between Galvanized Steel and High Strength Steel .....	Li Cui, Ye Bing, Zhao Dong et al (234)
Microstructure and Properties Present of Laser Welding Thin Plate T-joint .....	Ye Xinning, Zhang Feng, Du Yongqin et al (241)
Research on Welding Process of Nanosecond Laser Welded Copper and Stainless Steel .....	Li Xu (247)
Study on 532 nm Short/Ultrashort Pulse Laser Processing of Sapphire .....	Wang Tingru, Ji Lingfei, Yan Tianyang et al (251)
Study on X-ray Microscopic Imaging and Measuring Technique Applied in Laser Drilling Micro-hole on the LTCC Cast films .....	Feng Ziqi, Chen Hong, He Fengxi et al (256)
The Characteristics of Femtosecond Laser Drilling on FPC with Different Polarization States .....	Zhai Zhongsheng, Guo Zhao, Wang Yutao et al (262)
Processing Parameters Optimization and Quality Inspection of Water-assisted Laser Marking Two Dimensional Barcodes on Metal Surfaces .....	Tao Liang, Li Jianmei, Li Yunlong (268)
Study on Laser Polishing Poly Crystalline Diamond by Closed-loop Control of Measurement and Processing .....	He An, Cao Yu, Jiang Xiaoxia et al (276)
Design of Injection Mold for Conformal Cooling Channel based on SLM .....	Yang Xiangpeng, Wang Fei, Zhang Jiliang et al (282)
Preparation of Reflectance Coating with High Threshold at 1 064 nm by PECVD Technique and Its Anti-laser Damage Performance .....	Yang Chen, Hang Lingxia, Li Linjun et al (288)
Application of Physical Layer Security Technology based on Cooperative Interference in Secure Communication System .....	Zhao Yanjun, Guo Lijuan (292)
The Innovation and Practice of the Industry Academy Research Model in the Training of Laser Technology Talents .....	Chen Huiqin, Zhou Cong, Chen Yi (297)
A Clinical Observation of Acute Pericoronitis Treatment with Low Level Laser Therapy .....	Chang Aizeng, Li Zhiren, Su Gaoyang et al (302)
The Advantages of Femtosecond Laser-assisted Cataract Surgery over the Conventional Phacoemulsification .....	Luo Lin, Sima Jing (306)

## Short Pulse InnoSlab Lasers BX-Series



超短脉冲、高脉冲能量、高峰值功率、高重复频率紧凑型激光器



科研应用/工业应用/激光微细加工：

超强玻璃切割/钻孔/磨边

剥离/微结构/划线

太阳能电池加工

高速亚表面刻蚀/高分辨率标刻

模具微雕/快速成型

泵浦染料激光

上海市激光技术研究所 -EdgeWave GmbH先进激光微细加工联合实验室

地址：上海市徐汇区宜山路770号1号楼1楼

电话：021-64752590/64700973

邮箱：shlaserkeylab@laser.net.cn

传真：021-64700037