

“激光表面改性技术”专题征文通知

激光是一种受激放大的光源，它具有高亮度、高方向性、高单色性、高相干性以及特殊的空间分布特性、时间控制特性、偏振特性等独特的性能。激光加工技术涉及到光学、材料学、化学、物理冶金学、计算机、数控、机电及传感检测控制技术等，是多学科交叉的综合集成。用于激光表面改性加工的激光束功率密度达到 $10^3 \sim 10^{11} \text{ W/cm}^2$ ，它与材料交互作用，具有能量密度高、非接触式加热、热影响区小、对基体材料的性能及尺寸影响小、工艺可控性好、便于实现计算机控制等突出特点。

近年来，随着激光发生器制造技术的进步和控制技术的提高，激光表面淬火、激光熔凝、激光表面合金化、激光熔覆、激光表面刻蚀、激光诱导气相沉积等一系列激光表面改性技术得到快速发展，其高功率密度、高指向性、易控制、非平衡加热的特性得以充分发挥，逐步成为许多关键零部件和特种材料、特殊部位表面改性和表面再制造不可替代的加工技术，在航空航天、石化、冶金、机械制造等领域广泛应用。

本刊特别策划“激光表面改性技术”专题，由**武汉材料保护研究所潘邻研究员**担任**专题主编**。潘邻研究员，博士生导师，武汉材料保护研究所副所长，特种表面保护材料及应用技术国家重点实验室主任，兼任中国热处理行业协会副理事长、中国机械工程学会热处理分会常务理事、全国金属与非金属覆盖层标准化委员会主任委员。长期从事化学热处理、激光表面改性、表面工程的研究，主编和参编学术专著 10 余部，发表学术论文 60 多篇，获得专利授权 6 项。

本专题将围绕激光表面改性技术，包括激光表面淬火、激光熔凝、激光表面合金化、激光熔覆、激光冲击硬化、激光表面刻蚀、激光诱导气相沉积、激光再制造以及您认为本领域其他新技术的研究成果、应用案例以及发展动态展开专题讨论，进行技术发布。

本刊编辑部和**潘邻研究员**特邀您撰稿，展示您的研究成果与学术发现，以期进一步提升该专题的学术质量和影响力。综述、研究论文等形式均可，请在**2017年9月30日**前投稿。我们将快速处理，并优先为您在正刊上发表。

《表面技术》为全国中文核心期刊、中国科学引文数据库（CSCD）核心库。

投稿方式：登陆本刊网站 www.surface-techj.com 上注册并进行网上投稿，投稿栏目请选择“激光表面改性技术”专题。

电话：023-68792193

传真：023-68792396

网址：www.surface-techj.com

Email：wjqkbm@163.com

通讯地址：重庆市九龙坡区石桥铺渝州路 33 号 邮编：400039

《表面技术》编辑部

2017-05-10

