



# 欢迎光临武汉理工大学可靠性工程研究所!

丁彰雄

[返回](#)



丁彰雄，1961年9月出生，硕士，教授

## 教学方面

- 参加编著研究生教材“热喷涂技术”；主讲了“材料表面工程基础”、“金属材料表面性能”、“热喷涂技术”、“热喷焊与堆焊”、“特种工艺”等八门课程；指导与协助指导了多名表面工程方面的研究生。
- 参加了“机械类专业实践性教学体系的研究”项目（获湖北省教委教学成果二等奖）。
- 从92年来三次获校教学优秀奖。

## 科研方面

- 1996年8月~1998年7月：在世界著名的热喷涂实验室Center for the Plasma Processing of Materials (CPPM) at Drexel University (美)作访问学者。在此期间，掌握了电弧喷涂、大气等离子喷涂、屏蔽等离子喷涂、真空等离子喷涂、超音速火焰喷涂工艺，特别是对热障涂层的设计、制造及涂层性能进行了系统研究，其主要研究内容是“热障涂层系统中结合底层表面特性对热障涂层性能的影响”，该课题是美国Sermatech International 公司、韩国电力研究院和美国等离子材料加工中心的一个联合研究项目。
- “提高内燃机可靠性及经济性的热障涂层的动态设计与热喷涂研究”（交通部重点科技项目）；“金属表面涂层耐磨粒磨损性能的研究”（校基金项目）。
- 参加了“陶瓷缸盖底板、气门座与气门导管的研制”（国家“八五”攻关项目，通过国家教委鉴定为国防先进水平）、“陶瓷/金属分层复合材料的动态结构设计及实验研究”（武汉市晨光计划，通过武汉市九九年科学技术研究成果鉴定），“船用柴油机气阀的强化与研究”、“单片机控制梯度功能涂层的喷涂”、“提高6200GZC船用柴油机气阀使用寿命的研究”等研究项目；主持完成了“耐高温复合涂层设计”（校青年科学基金课题）及“提高螺旋输送机联接轴磨损性研究”、“大型机床导轨热喷涂修复”、“电站锅炉排粉机叶轮热喷焊强化研究”、“内燃机气缸盖、曲轴等零件的热喷涂修理”、“锅炉本体燃烧器的修复与强化”、“电站锅炉引风机叶片的防磨处理”等十多项科技开发项目，取得了很好的经济效益和社会效益。

## 主要论文

参加工作以来，在国内外刊物与会议上共发表学术论文三十五篇，下列为主要论文：

- Research on the Factors Affecting the Surface Roughness of TBC Bond Coats, United Thermal Spray Conference' 99, Düsseldorf, Germany, March 17-19, 1999.
- Influence of Bondcoat Surface Characteristics on the Performance of TBC Systems, Proc. of the 15th International Thermal Spray Conference, Nice, France, May 25-29, 1998.
- Abrasive Wear Characteristics of Ni-Base Self-fluxing Alloy Spraywelding Overlays, Proc. of United Thermal Spray Conference, Indianapolis, USA, Sept. 15-18, 1997.
- Influence of Bond Coat Oxidation and Surface Characteristics on the Failure Mechanism of TBC's, 武汉交通科技大学学报, 第24卷, 增刊1, 2000年6月。
- 氧乙炔喷焊工艺在电站锅炉排粉机叶轮上的应用研究, 机械工人(热加工), 2000年第1期。
- 提高螺旋输送机联接轴耐磨性的研究, 中国矿业大学学报, 第28卷, 1999年10月。
- 热障涂层的失效机理及改进设计, 中国交通研究与探索(1999), 人民交通出版社, 1999年9月。
- 大型水泵轴的热喷涂修复工艺探讨, 第十四届全国热喷涂技术经验交流会论文集, 1999年9月。
- 热障涂层及在内燃机中的应用, 第十四届全国热喷涂技术经验交流会论文集, 1999年10月。

[返回](#)