

## 冯吉才

### 工学博士

哈尔滨工业大学（威海）校长；山东省特种焊接重点实验室主任

教授；硕士生导师\博士生导师

长江学者

fengjc@hit.edu.cn

### 主要研究方向

水下焊接设备及工艺

新材料及异种材料连接

陶瓷与金属的界面反应及连接机理

核电焊接装备与技术

### 社会兼职

国务院学位委员会第六届评议组材料科学与工程组成员

教育部科技委材料学部委员

中国焊接学会副理事长

总装备部运载技术专家组成员

中南大学“粉末冶金”国家重点实验室第四届学术委员会委员

清华大学“先进成形制造”教育部重点实验室第一届学术委员会委员

哈尔滨工业大学“现代焊接生产技术”国家重点实验室第二及第三届学术委员会委员

哈尔滨工业大学“金属精密热加工”国防科技重点实验室第二届学术委员会委员

北京航空制造工程研究所“高能束流加工技术”国防科技重点实验室第三届学术委员会委员

材料液态结构与遗传性教育部重点实验室（山东大学）学术委员会委员

上海市激光制造与材料改性重点实验室(上海交通大学) 第一届学术委员会委员

江苏科技大学“先进焊接技术省重点实验室”第一届学术委员会主任

### 主要学术成果

#### 1、获奖：

- 1) 陶瓷和金属的界面反应与连接机理，2003年，黑龙江省科学技术（自然类）二等奖
- 2) 异种材料连接基础研究，2004年，教育部科学技术（自然类）一等奖
- 3) 搅拌摩擦焊作用机理，2007年8月，黑龙江省自然科学二等奖
- 4) TiAl金属间化合物连接及界面反应机理，2008年8月，黑龙江省自然科学二等奖
- 5) 铝合金及其复合材料的节能环保型焊接技术与接头形成机理，2009年，黑龙江省科学技术二等奖
- 6) 铜钢异种金属焊接质量控制新技术，2009年8月，黑龙江省科学技术二等奖

#### 2、专利：申请发明专利58项，其中已经授权发明专利25项。

- 1) 冯吉才，钱钧，吕世雄，李卓然，王大勇，铝合金及铝基复合材料的自钎钎料及制备方法  
专利号：ZL02 1 33083.2 授权公告日：2005年8月24日
- 2) 冯吉才；何鹏，钱乙余，张九海，张秉刚，钛铝基合金与钢的一种活性复合梯度阻隔扩散焊接方法  
专利号：ZL 02 1 33239.8 授权公告日：2006年1月25日
- 3) 冯吉才，李卓然，曹健；何鹏；刘会杰，TiAl合金与TiB金属陶瓷的自蔓延反应连接方法。  
专利号：ZL2005 1 0010468.X 授权公告日：2007年7月25日
- 4) 冯吉才；吴会强；何景山；张秉刚；何鹏，一种加过渡层的钛铝合金金属间化合物电子束焊接方法  
专利号：ZL 2005 1 0010088.6 授权公告日：2008年1月2日
- 5) 冯吉才；岳鑫；曹健；张久海，一种硬质合金/钢复合轧辊的制备方法  
专利号：ZL 2008 1 0137443.X 授权公告日：2010年8月18日

#### 3、发表论文 近5年发表论文80余篇，其中SCI检索52篇

- 1) Feng Jicai, Wu Huiqiang, He Jingshan, Zhang Bingang, Microstructure evolution of electron beam welded Ti3Al-Nb joint, Materials Characterization, 2005, 52(2), 99-105 (SCI, 影响因子: 1.416)
- 2) Feng JC, Zhang LX, Interface structure and mechanical properties of the brazed joint of TiC cermet and steel Journal of The European Ceramic Society, 2006, 26 (7), 1287-1292 (SCI, 影响因子: 2.090)
- 3) J.C. Feng, J. Cao, Z.R. Li, Microstructure evolution and reaction mechanism during reactive joining of TiAl intermetallic to TiC cermet using Ti-Al-C-Ni interlayer, Journal of Alloys and Compounds, Volume 436, Issues 1-2, 14 June 2007, Pages 298-302 (SCI, 影响因子: 2.135)
- 4) J. C. Feng, H. Liu, P. He, J. Cao, Effect of hydrogen on diffusion bonding of the hydrogenated Ti6Al4V alloy containing 0.3 wt.% hydrogen, International Journal of Hydrogen Energy, 2007, 32(14), 3054-3058 (SCI, 影响因子: 3.945)
- 5) Feng Jicai, Wu Huiqiang, He Jingshan, Zhang Bingang, Microstructure evolution of electron beam welded Ti3Al-Nb joint, Materials Characterization, 2005, 52(2), 99-105 (SCI, 影响因子: 1.416)