

请输入关键字

首页 (../..) >> 中文 (../..) >> 人才库 (../..) >> 导师简介 (../..) >> 材料与物理研究所 (../)

材料与物理研究所



姓名: 张士宏
性别: 男
职称: 研究员
职务:
学历:
电话:
传真:
电子邮件: shzhang@imr.ac.cn
所属部门:
通讯地址:

简 历:

张士宏, 男, 1962年生, 汉族, 研究员、中国科学院赣江创新研究院博士生导师。1991年毕业于哈工大获博士学位, 任副教授、教授, 1995年-1998年在丹麦奥恩堡大学工作, 1999年任中国科学院金属研究所塑性加工先进技术课题组组长, 2001年兼任中国科学院精密铜管研究中心主任, 2011年任专用材料与器件研究部副主任。中国机械工程学会塑性工程分会副主任委员; 辽宁省塑性工程分会副主任委员; 中国板成形技术研究会执行理事长, 中国锻造协会首席专家。国际板成形研究会IDDRG执行委员。NUMIFORM2013国际会议和IDDRG2015国际会议主席; 国际塑性加工学术大会ICTP学术委员会委员。国际期刊Manufacturing Review副主编, Rare Metals、塑性工程学报等12个国内外专业期刊编委。

研究方向:

1. 高端铜材稀土净化制备加工技术

与铜加工企业共建成立中科院精密铜管工程研究中心, 带领团队与企业合作研发精密铜管铸轧技术, 开发空调制冷精密内螺纹铜管、外翅片铜管、大螺旋角内螺纹铜管、电子铜热管等产品, 改变了精密铜管传统挤压技术, 获得广泛的产业化应用, 获得国家科技进步奖。应用稀土除杂与微合金化作用开发高端超微细铜合金丝线、超薄铜板带全流程协同制造技术。

2. 先进金属零部件塑性加工成形工艺与装备研究与开发

根据国民经济和国家重点工程发展需要, 提出了管材与板材脉动液压成形和冲击液压成形技术, 开展特薄壁管材弯曲及壁板填料辅助弯曲成形技术, 以及塑性成形工艺模拟、优化与滞后变形调控等关键技术和理论, 形成系统性、全流程解决方案, 不断攻克

金属塑性加工领域的共性科学难题，实现技术与设备创新。研制了多种国家重点工程用精密高温合金、钛合金和特薄壁不锈钢管材，为国家一些重大工程做出了贡献。

代表论著：

- [1] Yan Ma , Yong Xu , Shi-Hong Zhang, Investigation on formability enhancement of 5A06 aluminium sheet by impact hydroforming. CIRP Annals, 2018
- [2] S.F. Chen , D.Y. Li , S.H. Zhang, Modelling continuous dynamic recrystallization of aluminum alloys based on the polycrystal plasticity approach, International Journal of Plasticity, 2020.
- [3] Bin Wang, S H Zhang, M Cheng, H W Song, Dynamic Recrystallization Mechanism of Inconel 690 Superalloy During Hot deformation at High Strain Rate, Journal of Materials Engineering and Performance: 2013.
- [4] Y. Xu, S.H. Zhang, M. Cheng and H.W. Song, In situ X-ray diffraction study of martensitic transformation in austenitic stainless steel during cyclic tensile loading and unloading, Scripta Materialia, 2012.
- [5] Y. Xu, S H Zhang, The enhancement of transformation induced plasticity effect on austenitic stainless steels by cyclic tensile loading and unloading, Materials Letters, 2011.
- [6] G.S. Song, S H Zhang, L Zheng, L. Q Ruan, Twinning, Grain Orientation and Texture Variation of AZ31 Mg Alloy during Compression by EBSD Tracing, Journal of Alloys and Compounds, 2011.
- [7] S H Zhang, H Y Zhang, M Cheng, Tensile deformation and fracture characteristics of delta-processed Inconel 718 alloy at elevated temperature, Materials Science & Engineering A, 2011
- [8] S.H. Zhang, G.L. Zhang, J.S. Liu, C.S. Li, R.B. Mei, A fast rigid-plastic finite element method for online application in strip rolling, Finite Elements in Analysis and Design, 2010.
- 发表国际国内期刊论文200余篇，其中100余篇被SCI收入。已获发明专利授权近50项。近二年来先后6次获邀在国际和国内学术会议发表大会专题报告。培养博士生39名，硕士生45名。编写教材专著《塑性加工先进技术》、《精密铜管铸轧技术》、《MSC.Marc在材料加工工程中的应用》等6部。

获奖及荣誉：

- 2010年度获得英国机械工程师学会A. M. Strickland奖；
- 2013年全国有色金属工业协会科学技术奖一等奖（2）；
- 2013年10月获中国机械工程学会塑性工程分会突出贡献银砧奖；
- 2015年获得国家科技进步二等奖（2）。
- 2016年获得NUMIFORM国际会议首届Zienkiewicz（坚凯维奇）学术奖
- 2016年获国务院突出贡献专家特殊津贴。
- 2019年获得江西省科技进步二等奖(1)。



中国科学院赣江创新研究院 ©2021 版权所有
京ICP备0500285号 京公网安备110402500047号
地址：江西省赣州市赣县区科学院路1号
编辑部邮箱：ireweb@ire.ac.cn