

D12. 超导材料及应用技术

分会主席：张平祥、王秋良、赵勇、闫果

单元 D12-1: 7 月 11 日下午

主持人：张国民, 闫果

地点：15 馆-2F-13

13:30-14:00 D12-01 (Invited)

提高 MgB_2 超导线材临界电流密度新途径的探索

Zhaoyong^{*1}, 李平原², 郑良², 张勇², 潘熙锋¹, 程翠华⁴, 闫果³, 冯勇³, 张平祥³

1. 福建师范大学
2. 西南交通大学
3. 西部超导材料科技股份有限公司
4. 成都大学

14:00-14:30 D12-02 (Invited)

Bi-2223 基高温超导材料制备工艺优化研究

张胜楠^{*1}, 马小波¹, 崔利军², 刘国庆¹, 郑会玲¹, 冯建情¹, 李成山¹, 张平祥^{1,2}

1. 西北有色金属研究院
2. 西部超导材料科技股份有限公司, 超导材料制备国家工程实验室

14:30-14:45 D12-03

LaO_{1-x}BiS₂ 中的超导电性及结构研究

文志伟¹, 苏宇峰¹, 王瑞龙¹, 陈永亮^{*1}, 崔雅静¹, 赵勇^{1,2}

1. 西南交通大学
2. 福建师范大学

14:45-15:00 D12-04

FeSe 超导材料的低氧气氛退火工艺研究

邵柏淘, 张胜楠*, 刘吉星, 冯建情, 李成山
西北有色金属研究院

15:00-15:15 D12-05

轴向拉伸疲劳载荷对 Bi-2212 圆线载流特性的影响

张海洋*, 陈炜, 羊新胜, 赵勇
西南交通大学

15:15-15:50 茶歇

15:50-16:20 D12-06 (Invited)

高性能 Nb₃Al 超导线材研究现状及其未来展望

潘熙锋^{1*}, 闫果², 孙霞光², 余洲³, 赵勇^{1,3}, 冯勇², 张平祥^{2,4}

1. 福建师范大学物理与能源学院
2. 西部超导材料科技股份有限公司, 超导材料制备国家工程实验室
3. 西南交通大学超导与新能源研究中心
4. 西北有色金属研究院

16:20-16:50 D12-07 (Invited)

高性能青铜法 Nb₃Sn 线材制备及性能研究进展

张科*, 王瑞龙, 武博, 薛宇鑫, 刘静煜, 刘建伟, 郭强, 李建峰, 刘向宏, 冯勇, 张平祥
西部超导材料科技股份有限公司

16:50-17:05 D12-08

退火对 YBa₂Cu_{3-x}FexO_{7-δ} 的结构和超导电性的影响

武玉贤¹, 李勇¹, 文志伟¹, 陈永亮^{*1}, 赵勇^{1,2}

1. 西南交通大学
2. 福建师范大学

17:05-17:20 D12-09

Bi-2212 超导线材的制备及性能研究

罗添文, 闫果*, 张平祥, 冯勇, 刘向宏, 崔利军, 王大友, 陈传, 孙霞光
西部超导材料科技股份有限公司, 超导材料制备国家工程实验室

单元 D12-2: 7 月 12 日上午

主持人：邓自刚, 张胜楠

地点：15 馆-2F-13

08:30-09:00 D12-10 (Invited)

超导电力应用新技术探索

张国民
中国科学院电工研究所

09:00-09:30 D12-11 (Invited)

高温超导磁悬浮车研究进展

邓自刚
西南交通大学牵引动力国家重点实验室

09:30-09:45 D12-12

HIAF 磁体用高临界电流、低损耗 NbTi/Cu0.5Mn 超导线材研制

王瑞龙^{*1}, 郭强¹, 秦星¹, 闫凯鹏¹, 李建峰¹, 刘向宏¹, 冯勇¹, 张平祥^{1,2}

1. 西部超导材料科技股份有限公司
2. 西北有色金属研究院

09:45-10:00 D12-13

表面氧化外延法制备 YBCO 高温超导涂层导体 NiO 种子层

朱晓垒^{*1}, 王霄萍¹, 刘奎立¹, 张献图¹, 李韶峰¹, 赵勇^{2,3}

1. 周口师范学院
2. 福建师范大学
3. 西南交通大学

10:00-10:30 茶歇

10:30-11:00 D12-14 (Invited)

题目待定

梁淑华
西安理工大学

11:00-11:30 D12-15 (Invited)

高温超导材料在微波领域的应用

羊恺
电子科技大学

11:30-11:45 D12-16

Ti 掺杂对高能球磨制备的 Nb₃Al 超导体性能的影响

杨长坤¹, 夏链¹, 孙霞光^{1,2}, 郑平平¹, 余洲^{*1}, 陈永亮¹, 张勇¹, 潘熙锋⁴, 陈崔华³, 闫果⁴, 冯勇⁴, 赵勇^{1,2}

1. 西南交通大学超导与新能源中心
2. 福建师范大学物理与能源学院
3. 成都大学高等研究院
4. 西部超导材料科技股份有限公司, 超导材料制备国家工程实验室

11:45-12:00 D12-17

高 RRR 值高屈服强度 Wire in channel 超导线材的制备研究

柳祥*, 闫凯鹏, 郭强
西部超导材料科技股份有限公司

单元 D12-3: 7 月 12 日下午

主持人：羊恺, 冯建情

地点：15 馆-2F-13

13:30-14:00 D12-18 (Invited)

双面高温超导带材制备研究

陶伯万, 赵睿鹏, 苟继涛, 贺冠园
电子科技大学电子科学与工程学院, 电子薄膜与集成器件国家重点实验室

14:00-14:30 D12-19 (Invited)

高质量(Li,Fe)OHFeSe 超导薄膜中的高临界参数和高电子迁移率

董晓莉

- 1.中国科学院物理研究所, 北京凝聚态物理国家研究中心, 超导国家重点实验室
- 2.中国科学院大学
- 3.松山湖材料实验室

14:30-14:45 D12-20

芯丝尺寸对内锡法 Nb₃Sn 线材微观结构和性能的影响

史一功*, 武博, 张科, 刘建伟
西部超导材料科技股份有限公司

14:45-15:00 D12-21

面向电阻型超导直流感流器的液氮射流冷却设计研究

陈传¹, 李超^{3,2}, 王大友¹, 闫果*¹

1. 西部超导材料科技股份有限公司, 超导材料制备国家工程实验室
2. 西安聚能超导磁体科技有限公司
3. 西北工业大学

15:00-15:15 D12-22

基于 Labview 的临界电流 (IC)测控系统建立

王菲菲*, 郭强, 高慧贤, 朱秦岭
西部超导材料科技股份有限公司

15:15-15:50 茶歇

15:50-16:20 D12-23 (Invited)

题目待定

方进
北京交通大学

16:20-16:50 D12-24 (Invited)

超导带材和线缆临界电流连续无损检测研究进展

羊新胜*¹, 陈炜¹, 赵勇^{1,2}

1. 西南交通大学
2. 福建师范大学

16:50-17:05 D12-25

真空管道 SS-HTS 磁浮环线系统的动态性能优化研究

蔡飞南^{1,2}, 周大进¹, 赵立峰², 张勇², 赵勇*^{1,2}

1. 福建师范大学物理与能源学院, 应用超导与新材料实验室
2. 西南交通大学超导与新能源研究开发中心, 磁浮技术与磁浮列车教育部重点实验室

17:05-17:20 D12-26

扭绞对 MgB₂ 超导线材性能影响的研究

王大友^{1,4}, 郗丹¹, 闫果*¹, 潘熙峰^{2,1}, 王庆阳³, 熊晓梅³, 杨芳³

1. 西部超导材料科技股份有限公司, 超导材料制备国家工程实验室
2. 福建师范大学
3. 西北有色金属研究院
4. 西北工业大学

17:20-17:35 D12-27

耦合铁芯的 YBCO 磁体交流损耗特性研究

陈炜*, 羊新胜, 赵勇
西南交通大学

墙展

D12-P01

LaOBiS₂ 中的过渡金属掺杂效应研究

刘世恒¹, 陈永亮*¹, 崔雅静¹, 苏宇峰¹, 赵勇^{1,2}

1. 西南交通大学
2. 福建师范大学

D12-P02

后退火温度对于 RHQ 制备的不同状态的 bcc 相成相和超导电性的影响

夏链¹, 孙霞光², 李平原¹, 余洲*¹, 陈永亮¹, 张勇¹, 潘熙峰², 闫果², 冯勇², 赵勇³

1. 西南交通大学
2. 西部超导材料科技股份有限公司
3. 福建师范大学物理与能源学院

D12-P03

复合拉伸扭曲模式下 Bi-2212 圆线的临界电流退化行为

陈勇*, 陈炜, 羊新胜, 赵勇
西南交通大学

D12-P04

石墨烯掺杂对扩散法制备的 MgB₂ 超导块材的影响

王其¹, 张红*¹, 张勇¹, 赵勇^{1,2}

1. 西南交通大学
2. 福建师范大学

D12-P05

服役环境下 YBCO 块材的组织性能研究

冯建情*
西北有色金属研究院

D12-P06

不同银超比对 Bi-2212 线材性能的影响

焦高峰*, 徐晓燕, 郝清斌
西北有色金属研究院

D12-P07

小剂量 Ge 掺杂提升高能球磨 Nb₃Al 的超导性能

郑平平¹, 陈铭¹, 杨长坤¹, 夏链¹, 刘连¹, 余洲*¹, 陈永亮¹, 张勇¹, 潘熙峰², 闫果², 冯勇², 赵勇³

1. 西南交通大学
2. 西部超导材料科技股份有限公司
3. 福建师范大学物理与能源学院

D12-P08

MgB₂ 超导体 C 源掺杂研究进展

林宇¹, 周大进*^{1,2}, 黄根华¹, 赵勇^{1,2}

1. 福建师范大学物理与能源学院, 应用超导与新材料实验室
2. 西南交通大学超导与新能源研究开发中心, 磁浮技术与磁浮列车教育部重点实验室

D12-P09

过冷度对 Bi-2212 线材微观结构及性能的影响

徐晓燕, 郝清斌*, 郑会玲, 焦高峰, 刘国庆, 李成山
西北有色金属研究院