

电工理论与新技术

不同合金基体Bi2223带材传输损耗的测量和分析

方进 丘明 张永 宋秀华

北京交通大学电气工程学院 中国科学院电工研究所应用超导重点实验室 北京交通大学电气工程学院 北京英纳超导技术有限公司

摘要: 减少交流损耗可以通过带材的扭绞、铠装层采用合金材料或在芯线之间引进一个电阻层来实现。为了研究高阻值基体材料对交流传输损耗的影响, 准备了6个具有不同合金基体的Bi2223带材。在77 K下, 测量了6个样品基体的电阻率, 研究了Ag合金基体对Bi-2223带材交流传输损耗的影响。研究发现, 在10

关键词: 交流传输损耗 Bi2223带材 合金基体 n值 抗拉强度

AC Transport Losses Measurement and Analysis of Bi-2223/Ag Tapes With Different Alloy Matrix

FANG Jin QIU Ming ZHANG Yong SONG Xiu-hua

Abstract: The reduction of AC losses can be achieved by twisting of the tapes, alloying of the sheath or introducing a resistive barrier between the filaments. In order to study the effect of higher-resistivity matrix materials on the AC transport losses, six Bi2223 tapes with different alloy matrix have been prepared. Ag-alloy matrix resistivities of six samples were measured and the effect of Ag-alloy matrix on AC transport loss of Bi2223 tapes was investigated in 77 K. It was found that Ag-alloy matrix could decrease AC transport current losses for 10

Keywords: AC transport loss Bi2223 tapes alloy matrix n values tensile stress

收稿日期 2007-03-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 方进

作者简介:

作者Email: fangseer@sina.com

参考文献:

本刊中的类似文章

Copyright by 中国电机工程学报

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(330KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献[PDF]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 交流传输损耗
- ▶ Bi2223带材
- ▶ 合金基体
- ▶ n值
- ▶ 抗拉强度

本文作者相关文章

- ▶ 方进

PubMed

- ▶ Article by