

第1回材料研究会のご案内

高温超伝導線材、特に REBCO coated conductor は、世界中で基礎から応用まで幅広く研究されています。その結果、基礎研究では人工ピンニングにより、 J_c の目覚ましい向上が見られます。さらに応用研究では、アメリカで REBCO coated conductor を使った 32 T 超伝導マグネットの開発に成功しています。

ところで、基礎研究から超伝導マグネット開発へ研究をつなぐためには、機械特性の測定が必要です。REBCO coated conductor はその金属基板の高い機械特性のため、機械的に強いという特徴を持つことが知られています。ところが、超伝導特性と機械特性との関係には様々な現象(放物線状に臨界電流が変化する、高温弱磁場中で起こるダブルピークなど)がありますが、なぜそれが起こるのかはまだ解明されていません。本研究会では、最近の機械特性に関する各種試みを紹介していただき、上記の問題に関して議論する場を設けたいと考えています。多くの皆様の参加をお待ちしております。

テーマ: 「高温超伝導線材の機械特性に関する各種の試み」

日時: 2019年6月7日(金) 13:30-17:00

場所: 電力中央研究所 大手町ビル7階 大会議室

<https://criepi.denken.or.jp/intro/access/map.html>

参加費 (資料代): 2000 円

プログラム

13:30-13:35 「開会の挨拶」 材料研究会委員長

13:35-14:15 「実用超伝導線材の機械特性およびその臨界電流への影響」 長村光造(応用科学研究所)

14:15-14:55 「高温超伝導線材における面内一軸ひずみ効果 -金研強磁場センターでの取り組み-

岡田達典(東北大学)

14:55-15:10 休憩

15:10-15:50 「REBCO 線材の機械特性と信頼性」

武藤 翔吾(フジクラ)

15:50-16:30 「市販 REBCO 線材の機械特性評価の結果と新しい機械特性評価」 小黒英俊(東海大学)

16:30-16:55 ディスカッション 「今後の REBCO 線材に必要な機械特性評価方法」

16:55-17:00 閉会の挨拶 オーガナイザー代表

オーガナイザー: 小黒英俊(東海大)、藤田真司(フジクラ)、塩原敬(昭和電線)、一瀬中(電中研)

申込方法: 参加を希望される方は、氏名と所属を 6月5日までに下記へご連絡ください。

申込・問合せ先: 東海大学 小黒英俊 h-oguro@tsc.u-tokai.ac.jp Tel: 0463-58-1211