

軟磁性材料初学者のための パワーエレクトロニクスに使われる磁性材料の基礎

【LIVE配信】

1名分料金で
2人目無料

デバイスから見た軟磁性材料に求める仕様、各種軟磁性材料の基本的な性質を解説。

セミナーURLはこちら→ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/250194>

- ◆日時:2025年1月21日(火) 12:30~16:30
- ◆本セミナーのアーカイブ配信はございません
- ◆受講料:1名につき49,500円(税込、資料付)

会員(案内)登録していただいた場合、通常1名様申込で49,500円(税込)から
 ・1名で申込の場合、**46,200円(税込)**へ割引になります。
 ・2名同時申込で両名とも会員登録をしていただいた場合、**計49,500円(2人目無料)**です。

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

【講師】(株)プロテリアル／島根大学

グローバル革新技術センター／次世代たたら協創センター
 主任研究員／教授
太田 元基氏

【習得できる知識】

材料面から見たパワエレデバイスの性能向上の指針が得られる
 電気系の方が材料系の方との意思の疎通が取りやすくなる
 製品の仕様の背景、適材適所が理解できる

【趣旨】パワーエレクトロニクスとは電力用半導体素子を電力変換と制御に関する技術であり、電圧変換、交直変換などの応用システム全般の技術も含まれる。デバイスとしては、トランスとインダクターがその中心であり、いずれも、軟磁性材料といわれる鉄心やコアが用いられている。近年、SiCなどのパワー半導体ではSiの数倍の電流密度、200℃以上での動作が可能になる。そのため、コイルによる磁場が高くなり、コアで許容される磁束や温度が制約条件に変化が現れてきている。これにより軟磁性材料に求められる性能も多様化して来ている。本講習では、各デバイスの機能発現に有効な軟磁性材料の特徴について紹介し、今後の各デバイスに用いられる軟磁性材料の傾向を考察する。デバイスから見た軟磁性材料に求める仕様に触れ、各種軟磁性材料の基本的な性質を紹介する。

【プログラム】

- 1 パワーエレクトロニクスの概要
 - 1-1 トランスとインダクター
- 2 用途ごとのB-H曲線の形状
 - 2-1 低周波トランス
 - 2-2 高周波トランス
 - 2-3 インダクター
 - 2-4 B-Hループの形状制御
- 3 パワーエレクトロニクスで使われる軟磁性材料
 - 3-1 軟磁性材料の概要
 - 3-2 材料に関する基礎知識
 - 3-3 軟磁性材料と鉄
- 4 各種軟磁性材料
 - 4-1 パーマロイ、センダスト
 - 4-2 ケイ素鋼板(電磁鋼板)
 - 4-3 フェライト
 - 4-4 液体急冷合金
- 5 まとめ

『軟磁性材料』セミナー申込書 FAX:03-5857-4812

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

 Eメール
 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>