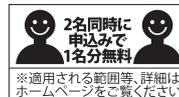


磁性に関して知識が無くこれから磁性に関する勉強をする人、磁性の仕事に関わる方は是非  
モーター、センサー、ヨーク、磁気記録装置…様々な用途で使われる磁性材料を適切に選定し、扱うためにおさえておきたい基礎知識



# 磁性材料を扱うために知っておきたい基本知識 ～磁性応用の為の入門講座～

■磁性の基本的な専門用語及びその意味 ■磁性の種類とその特徴  
■強磁性及び硬磁性と軟磁性の特徴



日時	2020年2月28日(金) 10:30～16:30	会場	東京・大田区平和島 東京流通センター 2F 第4会議室
受講料	49,500円 ⇒S&T会員 47,020円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体45,000円+税4,500円 会員:本体42,750円+税4,270円)		資料・昼食付

講師 工学院大学 先進工学部 応用物理学科 教授 赤城 文子 氏

紹介 【専門】磁性物理、計算機シミュレーション、磁気ディスク装置、統計学

趣旨 磁気記憶装置、モーター、センサー、ヨークなどには、鉄に代表されるような磁性材料が用いられています。本講義では、磁性材料の基本的な性質について以下の内容で説明します。  
①磁性の用途、歴史、専門用語について、  
②磁性の種類とその特徴について、  
③磁性の種類の一つである強磁性について、  
④強磁性を更に分類した硬磁性と軟磁性の材料と特徴について

プログラム	1. 磁性(磁気)とは何か	4.8 永久磁石の特性まとめ
	1.1 磁石の用途	4.9 磁気ディスク、磁気テープに使われる材料
	1.2 磁石の歴史	5. 軟磁性材料
	1.3 磁石の性質(磁性)に関する述語	5.1 MHループ
	1.4 磁性の発現	5.2 ヒステリシス損
	1.5 単位系	5.3 渦電流損
	2. 磁性の種類	5.4 透磁率の周波数特性
	2.1 強磁性(フェロ磁性)	5.5 鉄
	2.2 反磁性	5.6 電磁鋼板
	2.3 常磁性	5.7 パーマロイ(鉄-ニッケル合金)
	2.4 反強磁性	5.8 センダスト(Fe-Si-Al合金)
	2.5 フェリ磁性	5.9 ソフトフェライト
	2.6 らせん磁性、人体の磁性	5.10 アモルファス磁性合金
	3. 強磁性	5.11 軟磁性材料の特性まとめ
	3.1 磁化曲線	5.12 磁気ディスク装置の磁気ヘッドに使われる材料
	3.2 熱磁気曲線	6. 磁気ディスク装置の記録のしくみ
	3.3 反磁界	6.1 磁気ディスク、磁気ヘッドに使われる材料
	3.4 磁気異方性	6.2 磁気ディスク装置の動くしくみ
	3.5 磁区構造	6.3 記録のしくみ
	3.6 交換相互作用	
	4. 硬磁性材料	
	4.1 MHループ	
	4.2 減磁曲線	
	4.3 最大エネルギー積	
	4.4 永久磁石の種類	
	4.5 アルニコ磁石	
	4.6 フェライト磁石	
	4.7 希土類磁石(サマリウムコバルト磁石、ネオジム磁石)	

□質疑応答□

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともS&T会員登録をいただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B200288 (磁性材料)

会社名 団体名		
部署		
役職	〒	
ふりがな	住所	
氏名		
TEL	FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内 <input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み S&T会員価格を <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み 適用いたします。 <input type="checkbox"/> 希望しない (E-mailアドレス必須)	
お支払方法 <input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い	
通信欄	

●受講料について  
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。  
●お申込みについて  
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。  
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。  
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。  
●お支払いについて  
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。  
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。  
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて  
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。  
詳しくはホームページをご覧ください。  
●キャンセル規定  
開催日から逆算(営業日・土日・祝祭日等を除く)いたしまして、  
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

**S&T** サイエンス & テクノロジー  
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍  
サイエンス&テクノロジー株式会社  
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
〒105-0013  
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
http://www.science-t.com