

モータ用磁性材料の選定と評価・測定技術

電磁鋼板・鉄心材料の劣化対策／永久磁石の選定／磁性材料の信頼性評価法

●日 時 平成21年7月24日(金)10:00～18:40

●会 場 [東京・五反田] ゆうぽうと 5F かたくり

●聴講料 1名につき63,000円(消費税込み・昼食、資料付き) → 47,250円

《10:00～11:30》

§ 1. ハイブリッド車の動向と磁性材料への期待

前(株)豊田中央研究所 加藤 義雄氏

1 日本の運輸部門での温室効果ガス排出量

2 ハイブリッド車の動向

2.1 トヨタ自動車・本田技研の動向

2.2 ハイブリッド車の燃費・二酸化炭素ガス排出量

3 硬質・軟質磁性材料

3.1 自動車用フェライト系磁石

3.2 自動車用NdFeB系焼結磁石

3.3 ハイブリッド車用NdFeB系焼結磁石

3.4 電磁鋼板 3.5 圧粉鉄心 3.6 その他

【質疑応答】

《12:10～13:40》

§ 2. モータ高効率化に向けた電磁鋼板と鉄心技術の最新動向

北九州工業高等専門学校 電気電子工学科 教授 開道 力氏

1. モータ用電磁鋼板の種類と特徴

2. モータの種類や駆動方法に対応した最適選定法

3. モータにおける鉄心性能劣化とその対策

1) 電磁鋼板の加工劣化

・加工劣化機構と劣化量

・歪み取り焼鈍による歪み除去と問題点

2) 電磁鋼板の積層結束による劣化

・積層短絡による層間電流損と対策

・積層結束によるヒステリシス損増加

3) 鉄心固定による劣化

・圧縮応力による劣化と対策

・湾曲変形による劣化と対策

4. 最適設計や数値解析のための鉄心モデリング

5. 電磁鋼板による今後のモータ性能向上の可能性

【質疑応答】

《13:50～15:20》

§ 3. 希土類ボンド磁石とラジアル異方性リング磁石の技術動向

大同特殊鋼(株) 電磁材料研究所

磁石材料研究室 室長 藪見 崇生氏

1. 等方性希土類ボンド磁石の開発事例

1.1 等方性希土類ボンド磁石について

1.2 高特性Nd-Fe-B射出成形ボンド磁石

1.3 Sm-Fe-N等方性ボンド磁石

2. 熱間加工ラジアル異方性リング磁石[NEOQUENCH-DR]

2.1 NEOQUENCH-DRの製造法

2.2 NEOQUENCH-DRの磁気特性

2.3 円周方向着磁波計の制御

2.4 耐熱性

【質疑応答】

《15:30～17:00》

§ 4. 最適モータ設計のための永久磁石の選定

日立金属(株) NEOMAXカンパニー 主管技師 山本日登志氏

1. 永久磁石の種類と特徴

2. 永久磁石の用途分類

3. 永久磁石の磁気特性

4. 最適モータ設計のための留意点

1) 可逆温度係数

2) 熱減磁

3) 着磁特性

4) 渦電流と磁石分割

5. 磁気特性測定と評価

6. 希土類資源の現状と今後の動向

7. 中国製磁石について

1) 磁気特性

2) 耐食性

【質疑応答】

《17:10～18:40》

§ 5. 磁性材料の分析および物性の評価・測定技術

住友金属テクノロジー(株) 研究支援事業部 解析技術部 次長

兼 信頼性評価チーム長 赤穂 槇一氏

1. モーター用磁性材料の分析方法

1.1 各種分析方法の概要

・物理分析

・化学分析

1.2 モーター用磁性材料に適用される分析

2. モーター用磁性材料の物性・信頼性評価方法

2.1 各種物性評価方法

・熱物性および機械物性

・電磁気特性

2.2 モーター用磁性材料に適用される信頼性評価試験

2.3 インピーダンスアナライザを用いた高周波透磁率の測定

・測定方法の概要

・測定例

【質疑応答】

「モータ用磁性材料」セミナー申込書

No.907405

7/22

(講師紹介 15,750円割引)

会社名	〒	事業所 事業部	講師からの紹介割引として1名につき15,750円割引いたします。 2名同時申し込み割引との併用はできませんのでご注意ください。 申込書の提出内容、請求書・聴講券(会場券)をお送りいたします。 申込書に必要事項を記入の上、申込書・聴講券・会場券の3点をお送りください。 申込書が届き次第、請求書・聴講券・会場券をお送りいたします。	
住所	〒			
TEL		FAX		
	所属部課 役職名	氏名(フリガナ)	e-mail	ご記入いただいた個人情報は、セミナーの受付・運営や、今後のご案内のために利用いたします(セミナー講師の方へもお知らせいたします)。個人情報の詳しい取り扱いにつきましては、次のURLをご参照ください。http://www.gijutu.co.jp/doc/privacy.htm
受講者1				
受講者2				
今後ご希望しない案内方法に×印をしてください (現在案内が届いている方も再度ご指示ください)			〒141-0031 東京都品川区西五反田2丁目29番5号日幸五反田ビル8F 技術情報協会 FAX 03-5436-5080 TECHNICAL INFORMATION INSTITUTE CO.,LTD. (申込専用)	