

企画シンポジウム K1

高性能軟磁性材料の現状と課題

Current states and issues of high performance soft magnetic materials

電動自動車の普及拡大などを背景に、各種磁性材料の高性能化が求められており、これらのうち、永久磁石の高性能化・希少元素低減に関しては、産業界からの課題提示を反映したナショプロが推進されるなど、基礎研究を含めた研究開発が活性化しています。他方、軟磁性材料に着目すると、けい素鋼板・ナノ結晶材料・圧粉磁心などの多くの材料が自動車をはじめとした各種製品の高性能化・高機能化に貢献しているものの、これらの材料について応用を踏まえた現状と課題を俯瞰する機会はありません。そこで、本シンポジウムでは、実用化されている各種軟磁性材料の現状や課題について、産業界の第一線でご活躍されている皆様から話題を提供していただき、当学会に関わる研究者が貢献可能な研究テーマを発掘するための一助にしたいと考えております。

日時:2019年9月13日(金)13:05~16:45

会場:岡山大学津島キャンパス50周年記念館「金光ホール」

座長 西内 武司(日立金属)

13:05~13:35 K1-1 基調講演 モータ用軟磁性材料に関する今後の期待

三菱電機(株) 松本 紀久

13:35~14:05 K1-2 基調講演 けい素鋼板の材料特性と最新技術

日本製鉄(株) 茂木 尚

14:05~14:35 K1-3 基調講演 高けい素鋼板の最新の開発動向

JFEスチール(株) 尾田 善彦

14:35~15:05 K1-4 基調講演 アキシャルモータの高効率化を実現する低損失圧粉磁心の開発

住友電気工業(株) 斎藤 達哉

— 休憩 10分 —

座長 遠藤 恒(東北大学)

15:15~15:45 K1-5 基調講演 軟磁性粉末を用いた電源用磁心について

大同特殊鋼(株) 吉本 耕助

15:45~16:15 K1-6 基調講演 中・高周波用途向け鉄基高B_sナノ結晶軟磁性材料

日立金属(株)/島根大 太田 元基

16:15~16:45 K1-7 基調講演 高B_sナノ結晶粉末を用いた圧粉磁心の開発

(株)トーキン 浦田 顕理

企画責任者 西内 武司 (日立金属)

共同責任者 杉本 諭 (東北大)、白土 優 (阪大)、

尾崎 公洋 (産総研)、遠藤 恒 (東北大)