



多摩ブルー賞【技術・製品部門】

東英工業株式会社

高温超電導VSM(振動試料型磁力計)

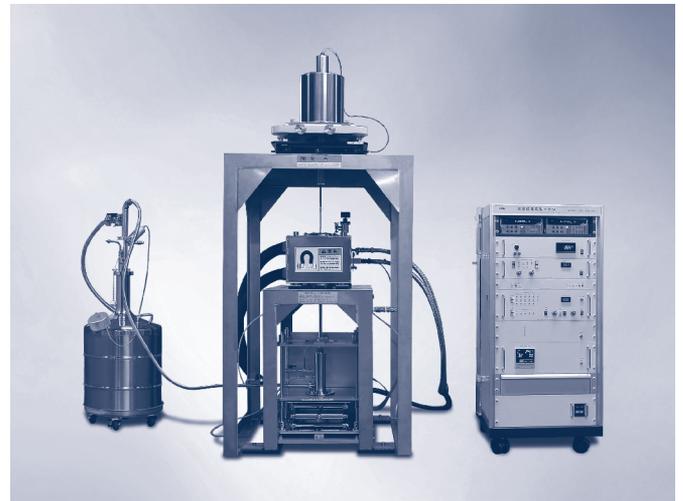
本製品は、世界で初めて高温超電導磁石をVSM(振動試料型磁力計)に採用した磁石の性能を測定する装置です。

磁石の性能は磁石に磁界を印加しながら磁束密度を計測することで得られる磁化曲線から判定します。従来の電磁石型VSMの印加磁界は約2T、超電導磁石型VSMを用いることで6T以上の磁界を印加することが可能ですが、磁化曲線の測定に2時間程度もかかっていました。

本製品の高温超電導磁石型VSMは、高温超電導電磁石を採用することで磁界印加速度が飛躍的に向上し、約6Tの磁界を印加しながら最速5分程度で磁化曲線を測定することが可能となりました。また、従来の電磁石は約2トンと大型でしたが、高温超電導磁石は約200kgと小型、軽量となっています。

本製品を用いることで、EV・HEVなどの自動車用モーターやエアコン用モーターに使用されている、数ある磁石の

中でも最も高い磁気エネルギー積を持つネオジム磁石の性能も短時間で測定が可能です。モーターの高性能化にはネオジム磁石の高性能化が必須となっており、モーターの高性能化の開発に寄与することで省電力化に貢献できると考えています。



会社概要

代表取締役社長	鴨池 勝明		
本社所在地	〒194-0035 東京都町田市忠生1-8-13		
業務内容	磁気計測機器、制御機器、試験用機器、特殊電源機器等の開発、設計、製造、販売		
資本金	2,000万円	沿 革	創業 1949年
主な販売・受注先	信越化学工業(株)、TDK(株)、トヨタ自動車(株)		
従業員数	正社員:20名(パート・アルバイト:7名) 平均年齢:56歳		

連絡先

担当者	磁性部 有泉 豊徳		
U R L	http://toeikogyo.co.jp		
E - m a i l	t.ariizumi@toeikogyo.co.jp		
T E L	042-791-1211	F A X	042-792-0490