

VSM-5HSC

高温超電導電磁石式 振動試料型磁力計

製品資料

東英工業株式会社

装置概要

VSM-5HSC

高温超電導磁石式 振動試料型磁力計

世界初*、高温超電導マグネットを VSM に採用することで測定速度
当社従来機 1/20 を実現しました。

0.5mm cube 磁石の Br,HcJ 高精度測定が可能です。

*2014 年 7 月 東英工業調べ

高温測定を実現

高温超電導マグネット採用により、高速測定を実現しました。

Hmax= 6Tesla, Full Loop 測定が 2 分で可能です。

(当社従来機: Full Loop 測定 40 分)

小試料の Br,HcJ 高精度測定

0.5mm cube 磁石の Br,HcJ 高精度測定ができ、表面改質領域を切り
出し Br,HcJ の強度分布等、微小変化量の比較測定が可能です。

また、試料の加工劣化の比較測定が可能です。

試料温度可変測定

-50°C~+200°C温度可変 UNIT(オプション)

磁界発生部の小型化

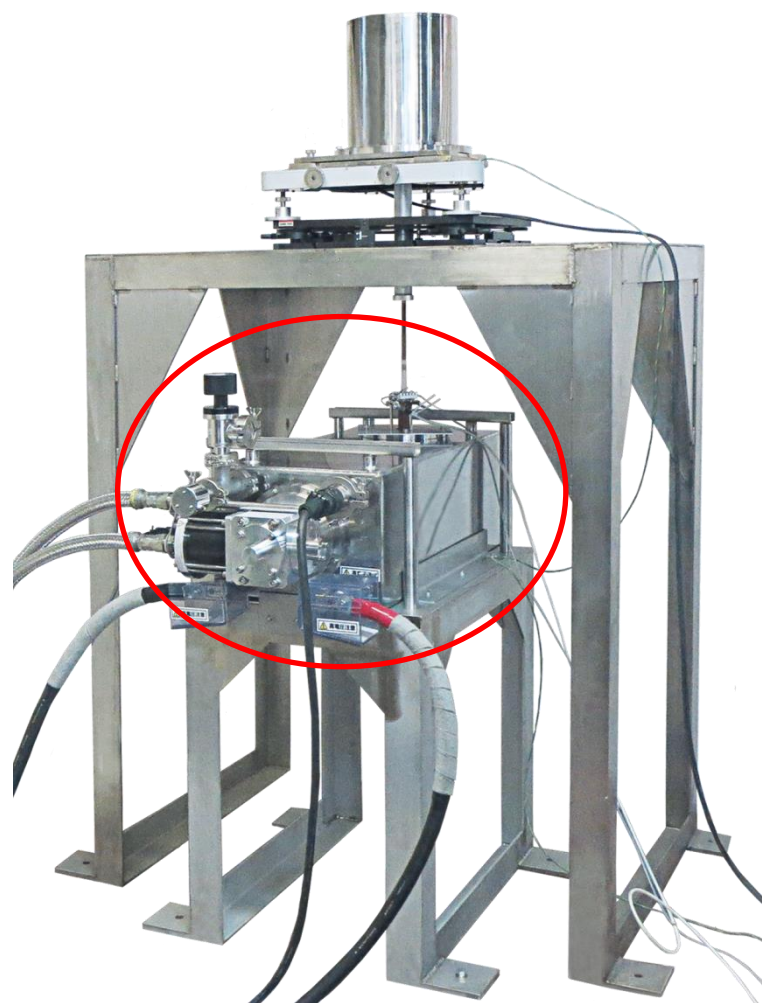
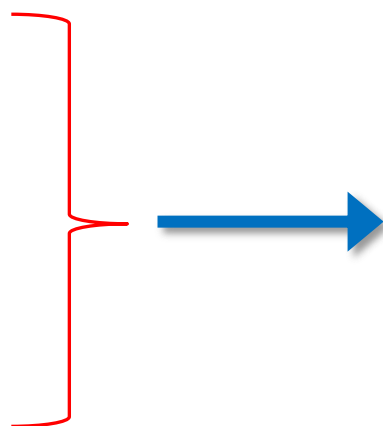
マグネットシステム部: 0.8 x 0.3 x 0.3 m



装置比較



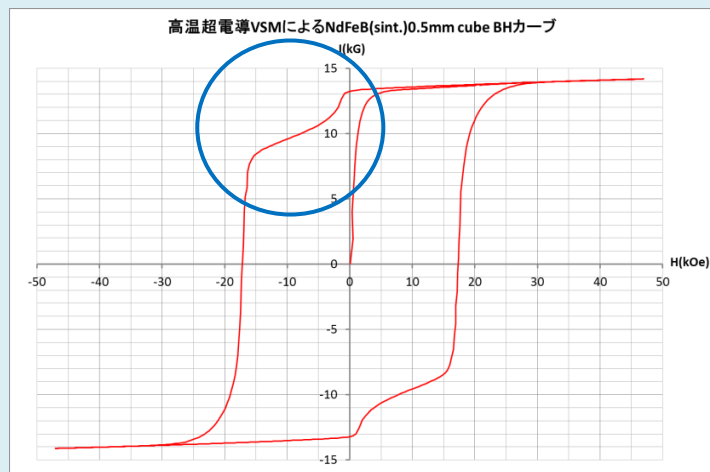
従来型電磁石



高温超電導電磁石

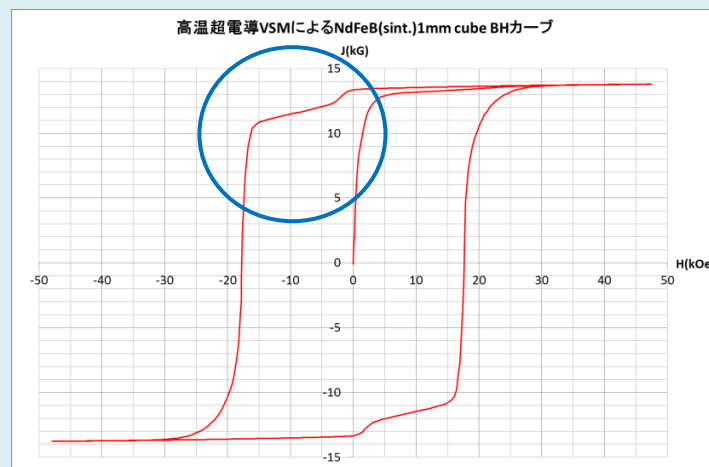
試料の加工形状による加工劣化と屈曲の測定例

0.5mm cube Excel 解析



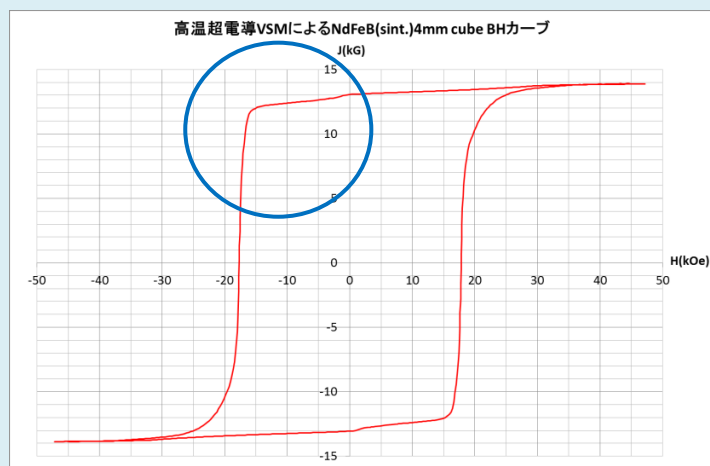
Br= 13.211kG HcJ= 17.247kOe

1mm cube Excel 解析



Br= 13.326kG HcJ= 17.690kOe

4mm cube Excel 解析



Br= 13.054kG HcJ= 17.751kOe

加工形状を小さくすると加工劣化による屈曲は大となります。

高温超電導型 VSM により、約 2 分間/1 測定で屈曲を比較することができます。

本体部(-50°C~+200°C)



圧縮器

磁界発生コイル部
(温可部オプション)

電源部

測定制御部

PCラック



低温制御用
液体窒素容器
オプション

ガスフロー部



検出コイル用
冷却器



真空装置
(コイルメンテ用)