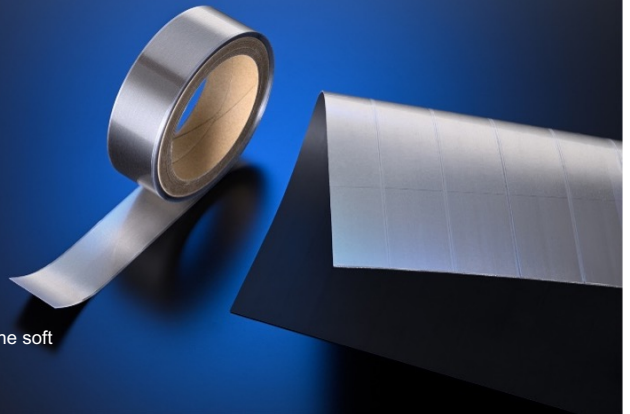


非接触充電向け シールドヨークシート用 MS-HiQシリーズ

Shield Yoke Sheet MS-HiQ series for Wireless Chargers

ナノ結晶軟磁性材料ファインメット®を使用し
低損失と高透磁率を両立したシールドヨークシートです。

A shield yoke sheet that achieves both low loss and high permeability using the nanocrystalline soft magnetic material FINEMET®.



電池向け技術コーナー

概要

透磁率制御により従来品のQ値を改善した
MS-HiQシリーズのサンプル供給を開始。

Started supplying samples of the MS-HiQ series, which improved the Q value of conventional products by controlling magnetic permeability.

用途

薄型軽量化シールドヨークシート

Thin and light shield yoke sheet

特長

透磁率制御により従来MSシリーズのQ値を大幅に改善

Magnetic permeability control significantly improves the Q value of the conventional MS series

優れた柔軟性と耐衝撃性を持ち、高い機械的信頼性を実現

It has excellent flexibility and impact resistance and achieves high mechanical reliability.

優れた加工性(切断、打ち抜き加工等)

Excellent workability (cutting, punching, etc.)

高飽和磁束密度(1.23T)を活かし、シートの薄型化と軽量化が可能
Mn-Znフェライト(当社ML29D: 0.54T)対比50%薄型化、35%軽量化可能

With the high saturation magnetic flux density (1.23T), it is possible to reduce the thickness and weight of the sheet.
(50% thinner and 35% lighter than Mn-Zn ferrite (our company's ML29D: 0.54T))

特性(参考値)

コイル特性

・従来MSシリーズ対比でQ値25%向上。充電効率向上や発熱量低減に貢献。

アイテム	シート層数	透磁率 $\mu r'$	シート厚さ (mm)	Ls (uH)	Rs (mΩ)	Q値
コイルのみ	0	-	-	1.0	71.0	7.7
MS-HiQシリーズ	5	1100	0.22	5.4	55.5	52.0
	15		0.45	5.6	48.0	62.6
	25		0.68	5.7	46.5	65.5
従来MSシリーズ	15	13000	0.45	5.7	61.8	49.7

*下記に示す測定方法で評価

*測定条件 $f=85\text{kHz}$, $V=0.03\text{V}$

ファインメット®シート使用例

