

# 被削性に優れた純鉄系軟磁性材料

## 概要

優れた磁気特性により、電磁部品の制御機能向上、小型軽量化および消費電力低減が可能。また、切削加工性の改善により、部品の生産性を大幅に向上。

環境負荷物質である鉛を用いずに、切削加工性を向上させた純鉄系軟磁性鋼です。

## 特長

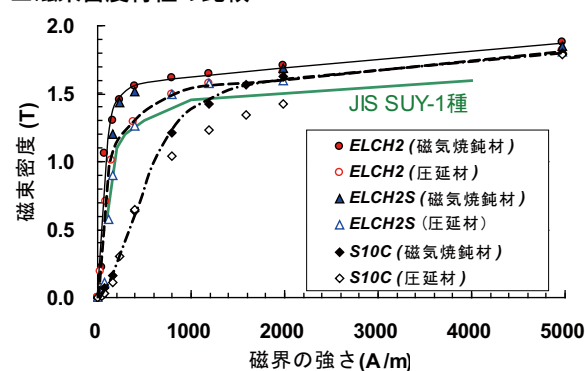
磁気特性は、JIS-SUY1 種以上。

磁気特性への影響が少ない快削性元素の分散添加により、切削加工時の負荷低減（部品製造コストの低減）が可能。

### ■供試材の化学成分例

	鋼種	C	Si	Mn	P	S
磁気特性優先型	ELCH2	0.005	0.004	0.25	0.009	0.008
被削性改善型	ELCH2S	0.005	0.004	0.26	0.01	0.025
JIS SUY max	max	max	max	max	max	max
	0.03	0.20	0.50	0.03	0.03	0.03

### ■磁束密度特性の比較

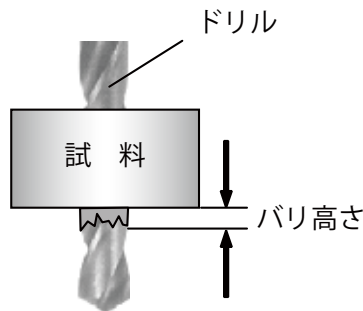


### ■開発鋼の磁気特性

鋼種	磁束密度 (T)						保持力 (A/m)
	B100	B200	B300	B500	B1000	B4000	
ELCH2S	0.90	1.24	1.47	1.54	164.00	1.80	55.7
ELCH2	0.92	1.30	1.50	1.60	1.65	1.81	45.2
SUY-1	≧ 0.60	≧ 1.10	≧ 1.20	≧ 1.30	≧ 1.45	≧ 1.60	≦ 80
SUY-0	≧ 0.90	≧ 1.15	≧ 1.25	≧ 1.35	≧ 1.45	≧ 1.60	≦ 60

### ■開発鋼の磁気特性

切削様式	ドリル加工
工具	SKH ストレートドリル
切削速度	30 m/min
送り	0.20 mm/rev
切削油	無し (乾式)



### ■開発鋼の磁気特性

	ELCH2	ELCH2S
切屑		
バリ高さ	4.11 mm	0.94 mm

20mm

## 用途

油圧制御用リニアソレノイドの鉄心材、電磁クラッチ用コア材など

## 環境への配慮

電磁部品の制御機能向上や小型・軽量化により消費電力の低減が可能となり、地球温暖化防止に貢献します。

問い合わせ先：

株式会社神戸製鋼所 鉄鋼事業部門 線材条鋼営業部 tel : (03)5739-6162 (06)6206-6271 (052)584-6145