

SGF05E

非鉛快削鋼

■SGF05Eとは

- SGF05Eとは、SUM22をベースに硫化物の主要添加元素をコントロールし、切削性向上を図った快削鋼となります。
- 快削成分である硫化物の大径化により、切削時の亀裂伝播が促進されます。



■特徴 Characteristics

(1)被削性

- ・ 硫化物の大径化により切削性が向上され、SUM22,23対比優れる被削性を得ます。
- ・ 他社材との非鉛快削鋼対比では、工具摩耗量、切屑破碎性共に優れます。

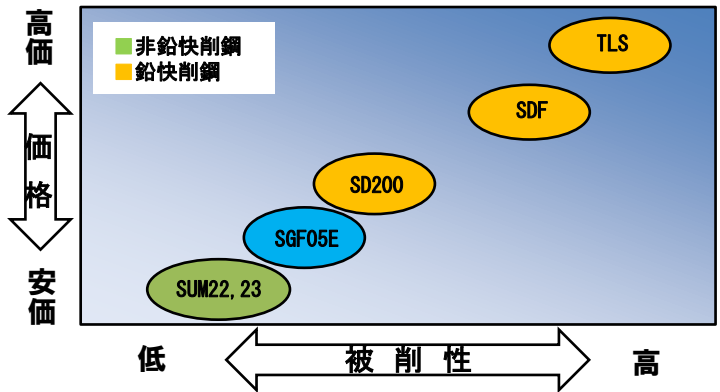
(2)非鉛鋼種

- ・ 鉛無添加でありながら、当社鉛快削鋼SD200(SUM24L相当)に迫る切削性を誇ります。
- ・ 切削性能を有しつつ、環境対応も両立する事が可能です。

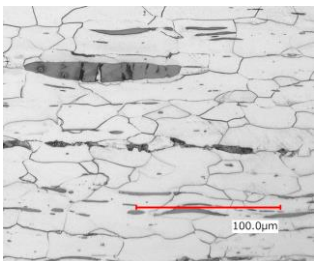
■化学成分 Chemical composition

鋼種	C	Mn	P	S
SGF05E	≤0.12	1.20-1.40	0.040-0.090	0.350-0.450
SUM22	≤0.15	0.70-1.00	0.070-0.120	0.240-0.330
SUM23	≤0.09	0.75-1.05	0.040-0.090	0.260-0.350

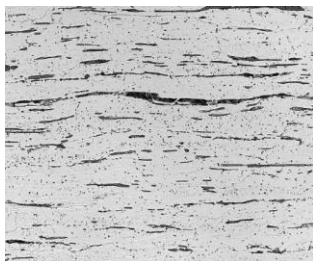
■位置付け Rating of each steels



■マイクロ組織(硫化物形態制御材との比較)



<SGF05E>



<他社 非鉛快削鋼>

■物理特性 Physical properties

密度 [g/cm ³]	7.8	
ヤング率 [kgf/mm ²]	21500	
熱膨張係数 [10 ⁻⁶ /°C]	0~100°C	12.6
	0~315°C	13.5
	0~538°C	14.2
比電気抵抗 [10 ⁻⁸ Ω·m]	13	
比熱 [J/(kg·°C)]	480	