# SK4F-E

# 非鉛快削炭素工具鋼

### ■SK4F-Eとは What is SK4F-E

- SK4F-Eは、RoHS指令([Pb]≤1000ppm)に対応した非鉛快削炭素工具鋼です。
- ■従来の[Pb]含有鋼SK4Fと同等の被削性を有した環境対応鋼です。



# ■特徴 Characteristics

#### (1)被削性

SK95の切削性改善のため[Pb]を加えたSK4Fと同等の切削性を有する非鉛炭素工具鋼となります。特殊元素を添加することにより、切削性はそのままにRoHS、ELV指令(≦1,000ppm)に対応する鋼種となっております。

#### (2)焼入れ硬さ

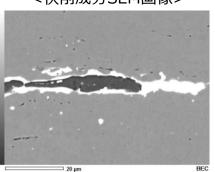
焼入れ・焼戻しにより、HRC≧61程度を得る事が可能となります。(SK4F 同等) (焼入温度:760~820℃油冷、焼戻温度:150~200℃)

# ■化学成分 Chemical composition

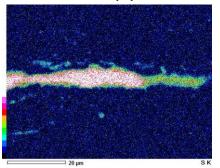
鋼種記号	С	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Pb	その他
SK4F-E	0.90~	MAX	MAX	MAX	0.040~	MAX	MAX	MAX		特殊元素
(新鋼種)	1.00	0.35	0.85	0.030	0.090	0.30	0.25	0.30		添加
SK4F	1	1	1	1	1	1	1	1	0.10~ 0.30	_
SK95 (旧SK4)	1	0.10~ 0.35	0.10~ 0.50	MAX 0.030	MAX 0.030	MAX 0.25	MAX 0.25	MAX 0.30	_	_

# ■ミクロ組織 Microstructure

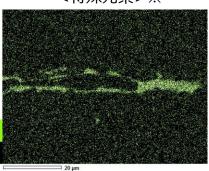
<快削成分SEM画像>



<硫黄(S)>※



<特殊元素>※



※明るい(色の白い部分)が濃化している部分です。