



钢铁之家

www.steels.org.cn

全球钢号百科!

Global Steel Grade Encyclopedia



涵盖的行业或国家与地区类别



国际材料与试验协会

GJB

国家军用标准



动力机械工程师协会

EU

前欧洲标准化

AISI

美国钢铁学会



德国工业标准

AMS

航空航天材料规范



国际标准

JASO

日本汽车标准组织

EN

欧洲标准

JB

中国机械行业标准

UNS

统一编号系统

UNI

意大利标准



美国机械工程师协会

SS

瑞典标准



国家标准



日本工业标准

金型政策の工程短縮、コストダウンに役立つ

大同のプリハードン・プレス金型用鋼

GO40F

機械的性質

	硬さ (HRC)	引張強さ MPa (kgf/mm ²)	耐力 (0.2%) MPa (kgf/mm ²)	2mm Uノッチシャルピー衝撃値 J/cm ² (kgf·m/cm ²)
GO40F	40	1275 (130)	1079 (110)	39 (4)
S50C(焼準)	20	785 (80)	491 (50)	39 (4)

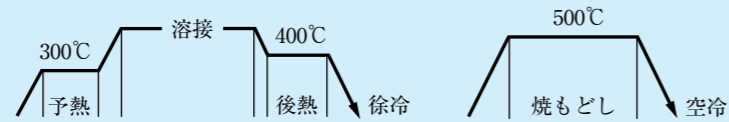
S50Cに比べ、耐力が高く、塑性変形がしにくいのでパンチ、ダイプレートとして用いた場合、パンチなど金型部品が高い精度で保持され、くり返し使用が可能です。

溶接性

溶着部熱影響部の硬さ変動が少なく良好な溶接性を示します。

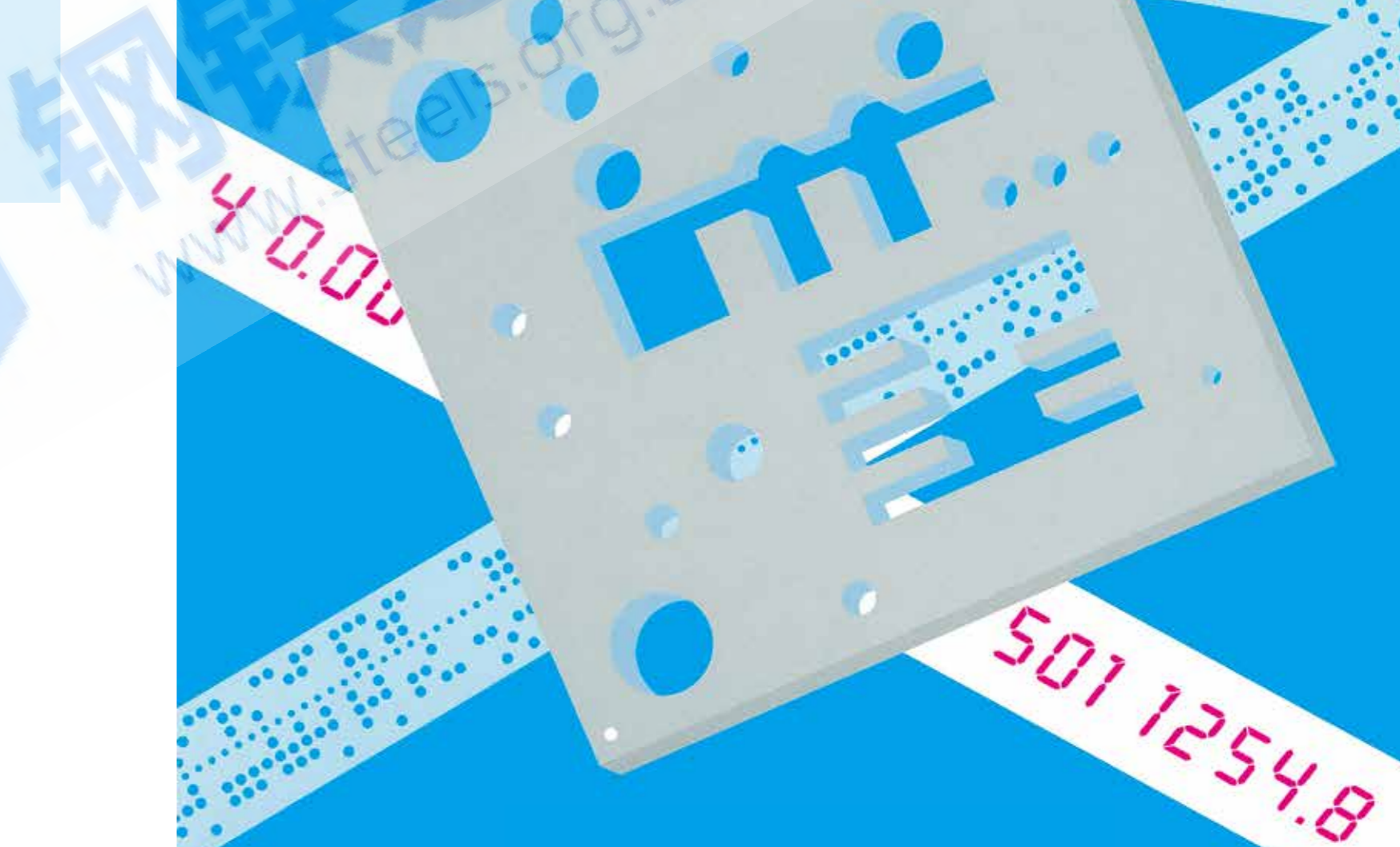
なお、溶接棒としてMAS1またはDS350を用い、TIG溶接が適しております。

〔溶接施行線図〕



物理的特性

大同記号	熱膨張係数(×10 ⁻⁶ /K)			熱伝導率 W/m·K(cal/cm·sec·°C)			
	30~100°C	30~200°C	30~300°C	20°C	100°C	200°C	300°C
GO40F	11.6	12.2	12.6	47.3(0.113)	45.2(0.108)	43.1(0.103)	41.8(0.100)



GO40F

は……………

ワイヤ放電加工、NC化など金型製作技術の進歩に応えた新しい型材料です。

特 長

- ①硬さ36~40HRC(表面硬度)に調質してありますので、金型加工後の熱処理が不要です。
- ②被削性が良好ですので、調質状態での切削加工が容易です。
- ③残留応力の少ない特殊熱処理を施しているため、ワイヤ放電加工、切削加工時の加工歪が僅少です。
- ④S50Cに比し高強度のため、高い金型精度が保持されます。
- ⑤肉盛溶接による金型の改修・補修が可能です。

用 途

金型平板部品

- ダイプレート：少中量生産用……切刃として使用
：多量生産用……ダイボタンを装入して使用
- ストリッパプレート
- パンチプレート
- バックアッププレート

そ の 他

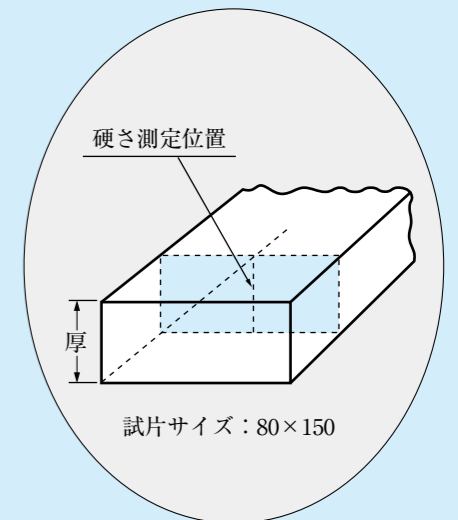
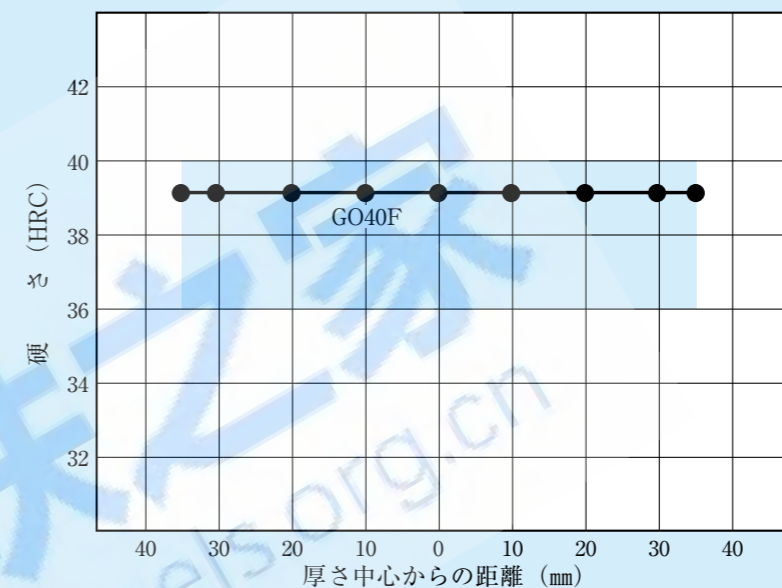
曲げ型、簡易型など

品質特性

化 学 成 分

Cr-Mo-V系

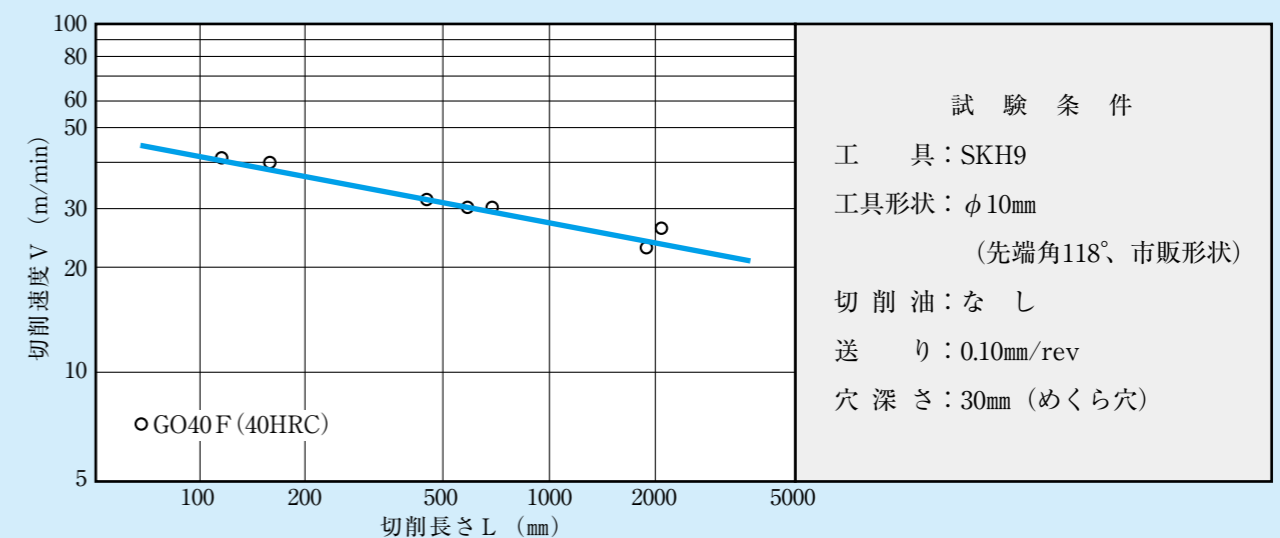
断面硬さ分布



※焼入性の優れた鋼種を使用しておりますので、均一な断面硬さを示しております。

被 削 性

ドリル穴あけ性



試 験 条 件

工 具：SKH9
工具形状：φ10mm
(先端角118°、市販形状)
切 削 油：なし
送 り：0.10mm/rev
穴 深 さ：30mm (めくら穴)

※被削性は30HRCに調質したSCM440にほぼ相当します。