

G-STAR テクニカルデータ

化学成分

(%)				
C	Si	S	Cr	Mo
0.35	0.3	0.1	16	1

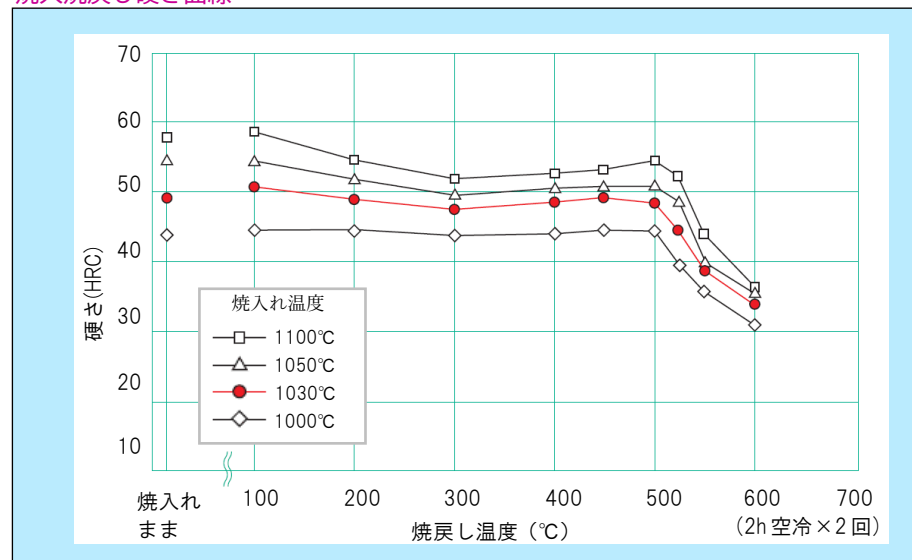
硬 さ 31~34 HRC …… プリハードン（納入時）
 最高硬さ49 HRC …… 焼入焼戻し後（焼入れ温度：1030℃）

標準熱処理条件

熱処理条件			
焼入温度℃		焼戻し温度℃	
1030	空冷 (真空炉ガス冷)	変寸重視	150~400
		放電加工割れ対応	490~510

熱処理特性

焼入焼戻し硬さ曲線



溶接方法

予熱℃	後熱 °C		
	プリハードン状態	焼入焼戻し状態	
200~250	650℃	変寸重視	250℃
		放電加工割れ対応	510℃

溶接棒(TIG) : AWS ER420(JIS 420J2)

諸特性

熱膨張係数

熱膨張係数 $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$			
20~100°C	20~200°C	20~300°C	20~400°C
10.4	11.0	11.1	11.4

熱伝導率

熱伝導率 $\text{W}/(\text{m} \cdot ^{\circ}\text{C})$ ($\text{cal}/\text{cm} \cdot \text{sec} \cdot ^{\circ}\text{C}$)				
20°C	100°C	200°C	300°C	400°C
23.4 (0.056)	24.2 (0.058)	25.4 (0.061)	26.2 (0.063)	26.7 (0.064)

縦弾性係数

縦弾性係数 N/mm^2 (kgf/mm^2)				
20°C	100°C	200°C	300°C	400°C
219,300 (22,362)	215,450 (21,970)	208,800 (21,292)	201,490 (20,546)	192,930 (19,673)

密度

密度 g/cm^3
20°C
7.68

比熱

比熱 $\text{J}/\text{Kg} \cdot \text{K}$
20°C
473

機械的特性

硬さ HRC	0.2%耐力 N/mm^2 (kgf/mm^2)	引張強さ N/mm^2 (kgf/mm^2)	伸び %	絞り %	衝撃値(J/cm^2) ($\text{kgf} \cdot \text{m}/\text{cm}^2$)	
					L(長手)	T(巾)
33	901 (92)	1,066 (109)	14	41	37 (3.8)	12 (1.2)
49	1,285 (131)	1,650 (168)	7	5	24 (2.4)	8 (0.8)

※試験片：74X405mm

※※衝撃値：2uE20°C

加工性

被削性

