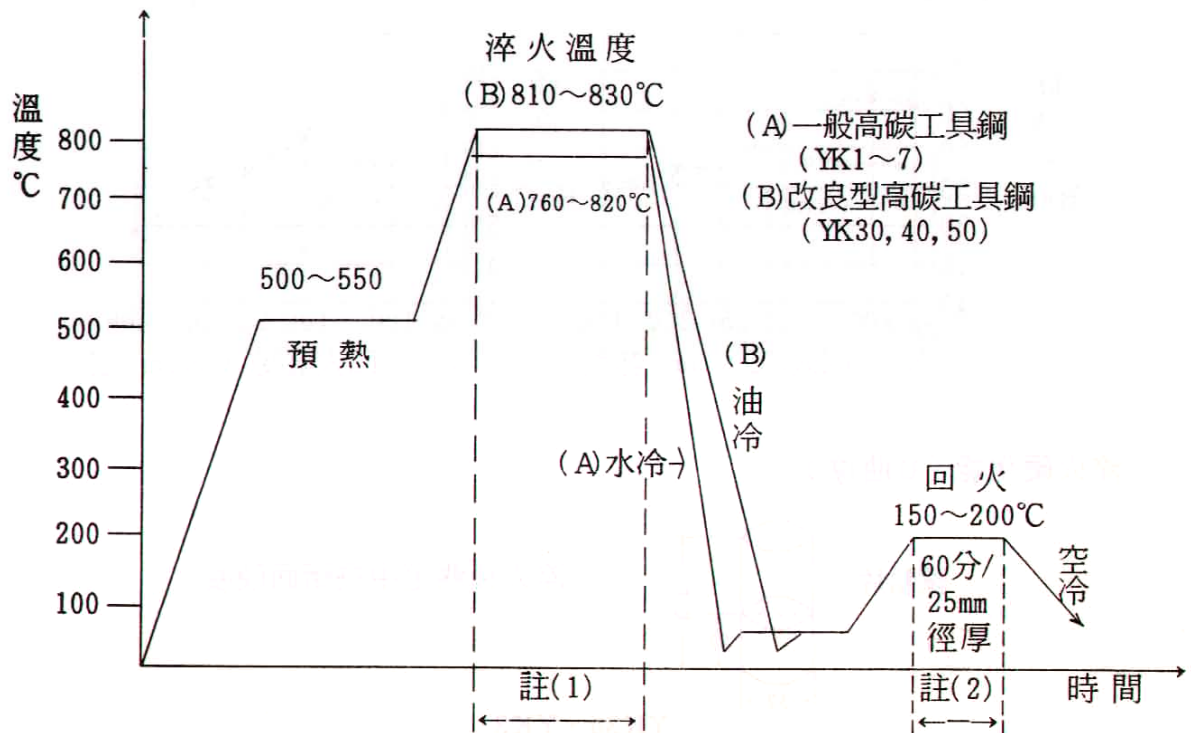


高碳工具鋼熱處理時間 - 溫度圖



鹽 浴		電 氣 爐，氛 氣 爐		護 箱 加 熱
徑厚 (mm)	時間 (分)	徑厚 (mm)	時間 (分)	均 熱 時 間
10	5~8	100 以下	20~30 分 25mm	20~45 分 25mm 箱厚
20	8~10			
30	10~15			
50	20~25	100 以上	10~20 分 25mm	
100	30~40			

註：(1)加熱時慎防脫碳。

(2)一般要求高硬度，耐磨性者以低溫回火（150~200°C）。

要求強韌性者，以較高溫回火（200~350°C）。

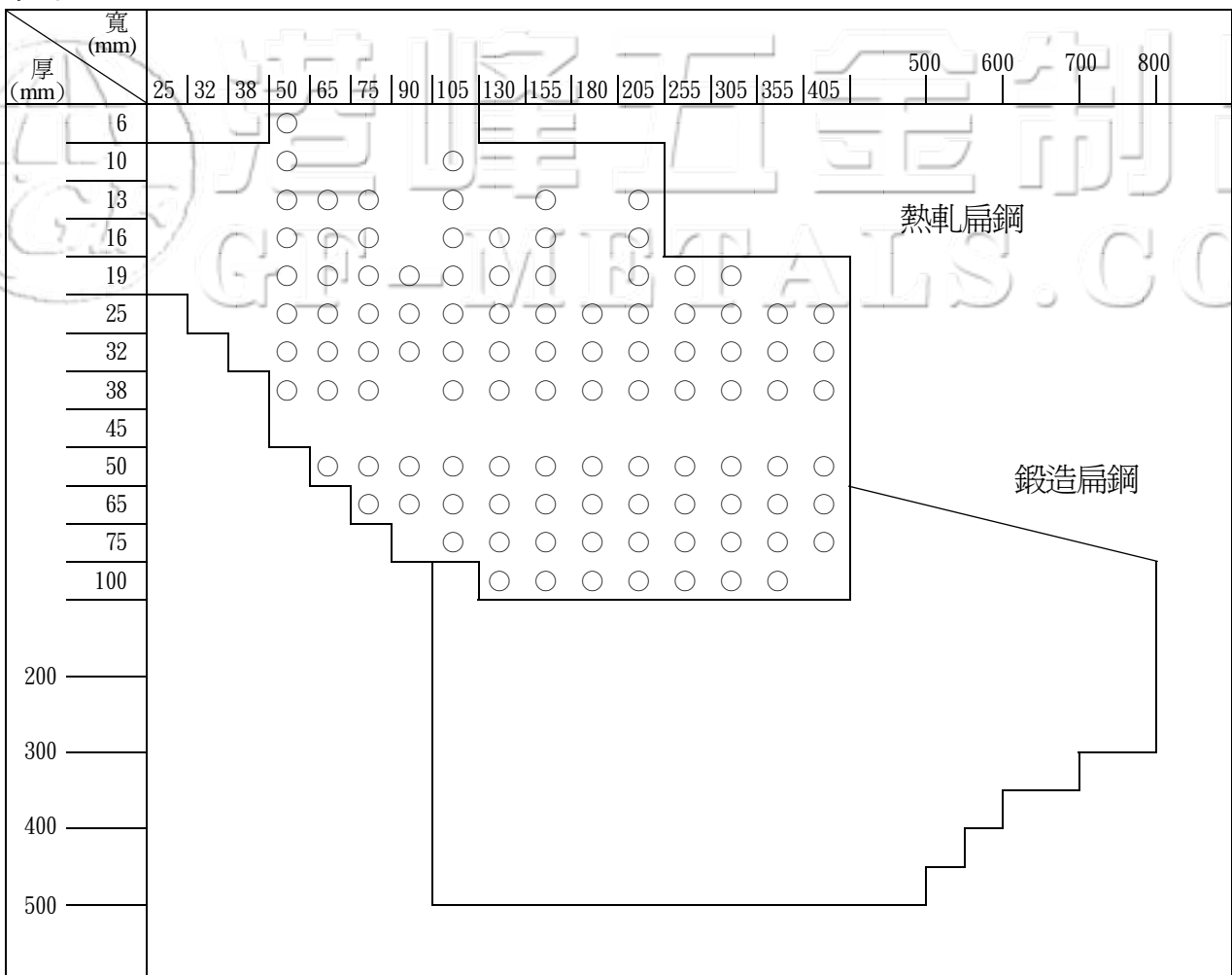
標準尺寸規格：

熱軋鋼棒及線材：

形狀種類	尺寸規格 (mm)													
圓 條	○ 8	○ 9	○10	○13	○16	○19	20	○22	○25	○26	○28	30	○22	
	○34	○36	○38	40	○42	○44	○46	48	○50	○55	○60	○45	○70	
	○75	○80	○85	○90	○95	○100	○110	○120	○130	○140	○150			
方 鋼	7	7.5	8	8.5	9	9.5	○10	10.5	11	○13	13.5	14	15	
	○16	16.5	17	18	○19	20	21	○22	○25	26	○28	30	○32	
	34	35	36	○38	40	42	○45	48	○50	55	60	○65	70	
	○75	80	85	○90	○100									
線 材	5.5	6	7	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	12	12.5		

〔註〕有○記號者為標準庫存規格。

扁鋼：



附表：油、水淬高碳工具鋼規格、化學成份、及熱處理條件

油淬高碳工具鋼

大同記號	JIS 記號	化 學 成 分 %							
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr
YK30	SKS 93 相當	1.05	0.4	1.0	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.25	0.5
YK40	SKS 94 相當	0.95	0.4	1.0	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.25	0.5
YK50	SKS 95 相當	0.85	0.4	1.0	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.25	0.5

水淬高碳工具鋼

大同記號	JIS 記號	化 學 成 分 %							
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr
YK 1	SK 1	1.30 ∩ 1.50	≤0.35	≤0.50	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.25	≤0.20
YK 2	SK 2	1.10 ∩ 1.30	≤0.35	≤0.50	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.25	≤0.20
YK 3	SK 3	1.00 ∩ 1.10	≤0.35	≤0.50	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.25	≤0.20
YK 4	SK 4	0.90 ∩ 1.00	≤0.35	≤0.50	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.25	≤0.20
YK 5	SK 5	0.80 ∩ 0.90	≤0.35	≤0.50	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.25	≤0.20
YK 6	SK 6	0.70 ∩ 0.80	≤0.35	≤0.50	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.25	≤0.20
YK 7	SK 7	0.60 ∩ 0.70	≤0.35	≤0.50	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.25	≤0.20

〔註〕 淬火一回火硬度試片係用長度 20mm 之 15mm 圓鋼或方鋼。

油淬高碳工具鋼

鍛造溫度℃	熱 處 理 °C			硬 度		用途例	大同記號
	退 火	淬 火	回 火	退火 H _B	淬火—回火 H _R C		
1050~850	750~780 徐 冷	790~850 油 冷	150~200 空 冷	≤217	≥63	大型工具 模 具	YK30
1100~850	740~760 徐 冷	790~850 油 冷	150~200 空 冷	≤212	≥61	沖 壓 模	YK40
1100~850	730~760 徐 冷	790~850 油 冷	150~200 空 冷	≤212	≥59	治 工 具	YK50

水淬高碳工具鋼

鍛造溫度℃	熱 處 理 °C			硬 度		用途例	大同記號
	退 火	淬 火	回 火	退火 H _B	淬火—回火 H _R C		
1050~850	750~780 徐 冷	760~820 水 冷	150~200 空 冷	≤217	≥63	剃刀 銼刀 硬質車刀	YK 1
1050~850	750~780 徐 冷	760~820 水 冷	150~200 空 冷	≤212	≥63	小型衝子 板金銼刀	YK 2
1050~850	750~780 徐 冷	760~820 水 冷	150~200 空 冷	≤212	≥63	帶鋸 拉模 鋸條	YK 3
1100~850	740~760 徐 冷	760~820 水 冷	150~200 空 冷	≤207	≥61	筆尖 拉模 斧頭	YK 4
1100~850	730~760 徐 冷	760~820 水 冷	150~200 空 冷	≤207	≥59	刻印 圓鋸 手鋸	YK 5
1100~850	730~760 徐 冷	760~820 水 冷	150~200 空 冷	≤201	≥55	刻印 卡規	YK 6
1100~850	730~760 徐 冷	760~820 水 冷	150~200 空 冷	≤201	≥54	小刀 沖壓模	YK 7