



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

YK30

油冷淬硬碳素工具钢

特 长

- 1 真空脱气精炼钢，质量稳定。
- 2 淬透性良好，油冷淬硬（淬裂和变形较少）。
- 3 韧性和耐磨性良好，工具经久耐用。
- 4 在 SK105 基础上添加 Mn 和 Cr，使淬透性得到改善。

用 途

适 用 例	回火温度 (°C)
量规、剃刀、锉刀、切削工具	150~200°C
冲裁模、冲压模、弯曲模、精整模	180~230°C
钢凿、木工用刀具	200~250°C

化学成分



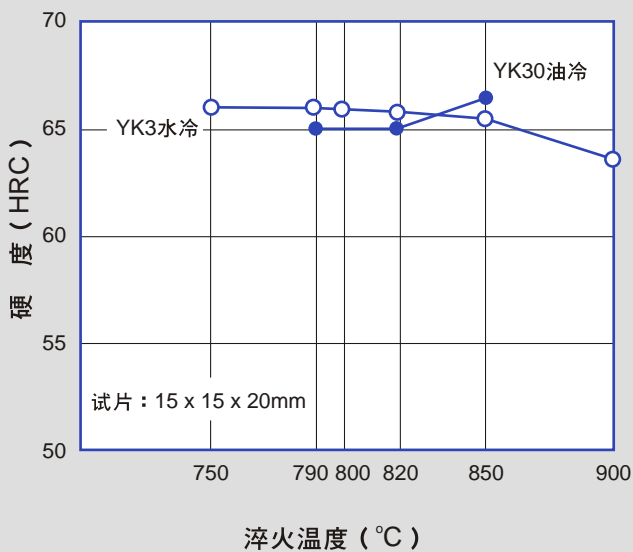
大同 钢号	JIS 相应钢号	化 学 成 分 (%)							
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr
YK30	SKS93	1.05	0.4	1.0	≤ 0.030	≤ 0.030	≤ 0.25	≤ 0.25	0.5
YK3	SK105	1.05	0.25	0.30	≤ 0.030	≤ 0.030	≤ 0.25	≤ 0.25	≤ 0.20

热处理

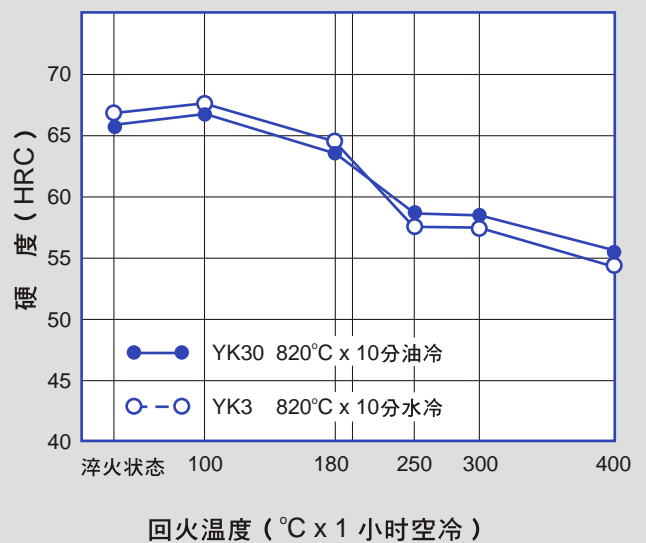


锻造温度 (°C)	热处理条件 (°C)			硬 度		转 变 点 (°C)		
	退 火	淬 火	回 火	退 火 (HB)	淬火回火 (HRC)	Ac	Ar	Ms
1050~850	750~780 缓 冷	790~850 油 冷	150~200 空 冷	≤ 217	≤ 63	725~765	700~600	150

● 淬火硬度曲线



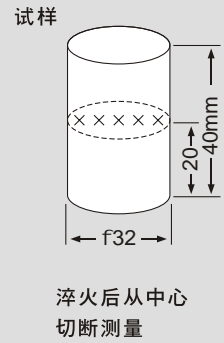
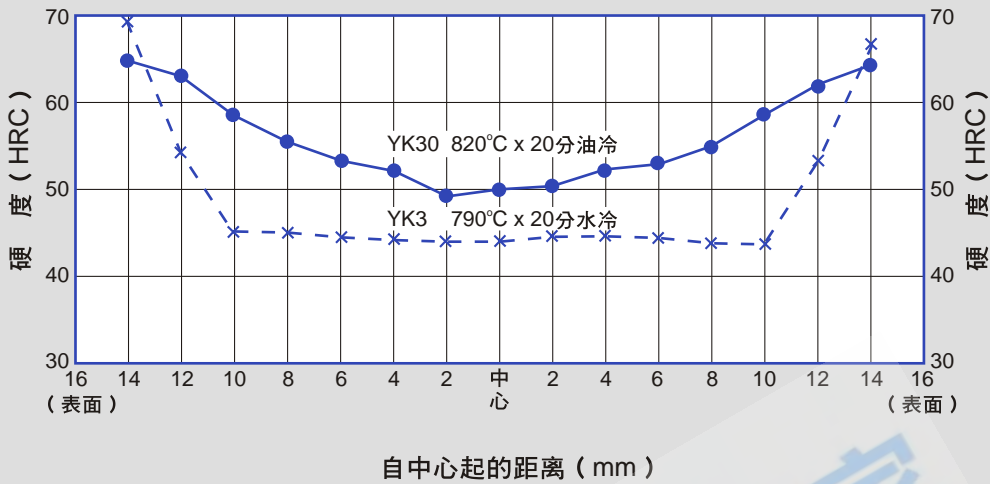
● 回火硬度曲线



热处理

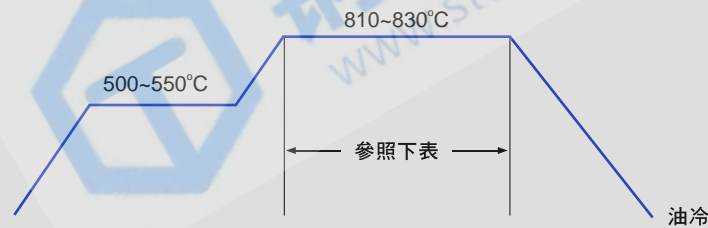


● 淬火硬化深度 (U曲线)



[标准热处理条件]

● 淬 火



盐 浴		电炉、气氛炉		装箱加热
尺 寸	浸渍时间	尺 寸	时间(分)	均热时间
直径、厚度(mm)	(分)	直径、厚度(mm)		
10	5~8	100 以下	20~25 分	20~45 分
20	8~10		25mm	
30	10~15	超过 100	10~20 分	箱厚 25mm
50	20~25		25mm	
100	30~40		25mm	

● 回 火

