

化学成分

C	Cr	Mo	W	Co	V
1.28	4.2	5.0	6.4	8.5	3.1

标准

- 欧洲: HS 6-5-3-8
- 德国: 1.3294
- 瑞典: SS 2726

出厂硬度

典型的软退火硬度是 290 HB
冷拔和冷轧后材料的硬度一般会升高HB10-40

描述

ASP[®]2030 是一个含钴牌号, 适用于高性能切削工具和冷作模具

应用

- 立铣刀
- 滚刀
- 剔齿刀
- 拉刀
- 双金属锯条
- 丝锥
- 钻头
- 冷作模具
- 精冲
- 印模

供应形式

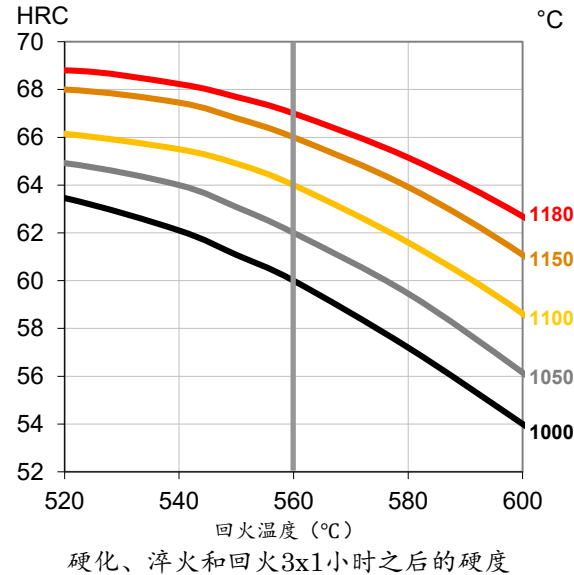
- 盘圆
- 圆钢
- 扁钢和方钢
- 锻制
- 板材

可提供的表面状态: 拉拔、研磨、热锻/轧、剥皮、粗加工。

热处理

- 850-900°C下在保护气体中进行3小时的软退火, 然后以10°C/小时的速率缓慢冷却至700°C, 再进行空冷。
- 在600-700°C下进行大约2小时的应力释放, 缓慢冷却至500°C。
- 在保护气中进行淬火, 方法是以450-500°C和850-900°C分2步预热, 并在适合所选择工作硬度的温度下奥氏体化。冷却至40-50°C。
- 在560°C下回火三次, 每次至少1小时。每次回火之间冷却至室温(25°C)。

淬火指南



加工

ASP[®]2030 可以进行如下加工:

- 机加工(磨削、车削、铣削)
- 抛光
- 塑性成型
- 电火花加工
- 焊接(特殊程序包括预热和基材成分的充填材料)

磨削

在磨削过程中, 表面的局部加热可能会改变硬度, 必须予以避免。磨削砂轮厂商可以就磨削砂轮的选择提供建议。

表面处理

该钢种是PVD涂层的理想基材。如果需要进行氮化, 建议采用小扩散区, 但需避免使用混合物和氧化层。

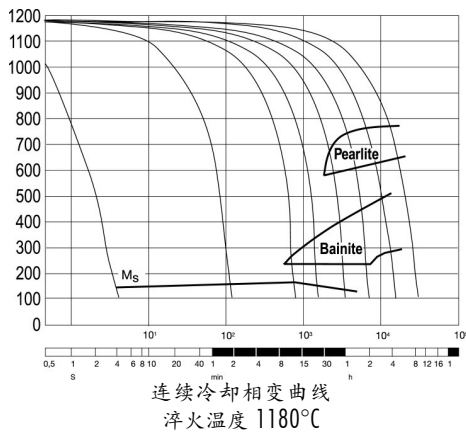
物理性能

温度	20°C	400°C	600°C
密度 g/cm ³ (1)	8.1	7.9	7.9
弹性模数 kN/mm ² (2)	240	214	192
热膨胀率/°C (2)	-	11.8x10 ⁻⁶	12.3x10 ⁻⁶
导热系数 W/m°C (2)	24	28	27
比热 J/kg °C (2)	420	510	600

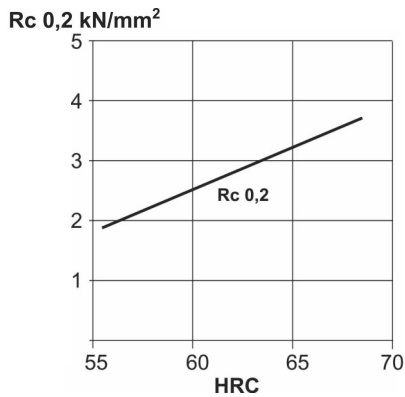
(1)=软退火

(2)=1180°C硬化和560°C回火, 3x1小时

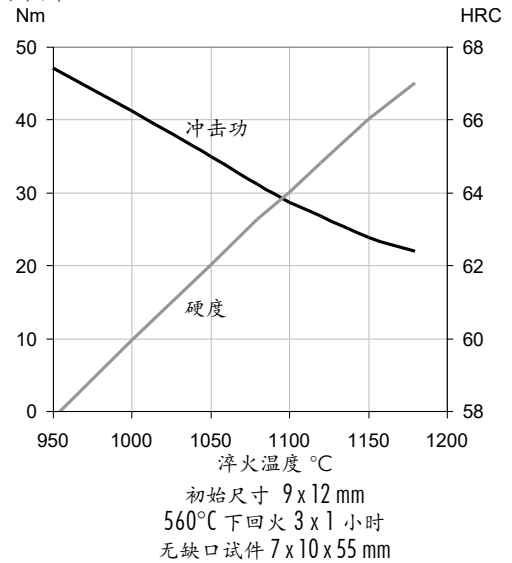
曲线



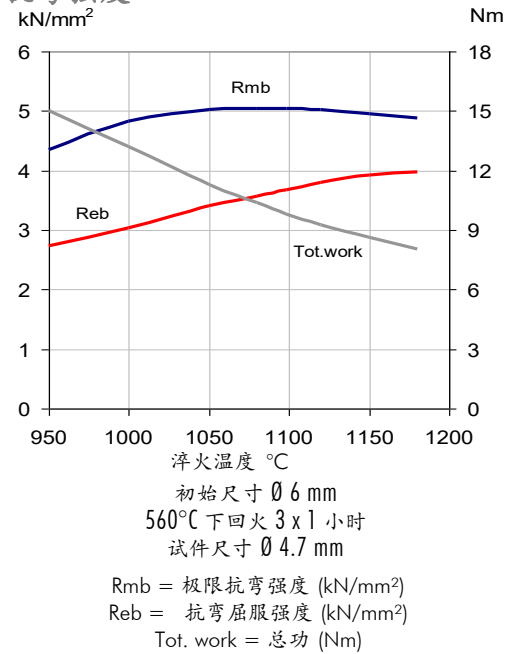
抗压屈服应力



冲击韧性



4点抗弯强度



安全数据表 SDS: B

性能比较

