

缩写名称 40CrMnMo7

编号 1.2311

AISI P20

典型化学成分，%

C 0.38

Si 0.30

Mn 1.50

Cr 1.90

Mo 0.20

特性与用途

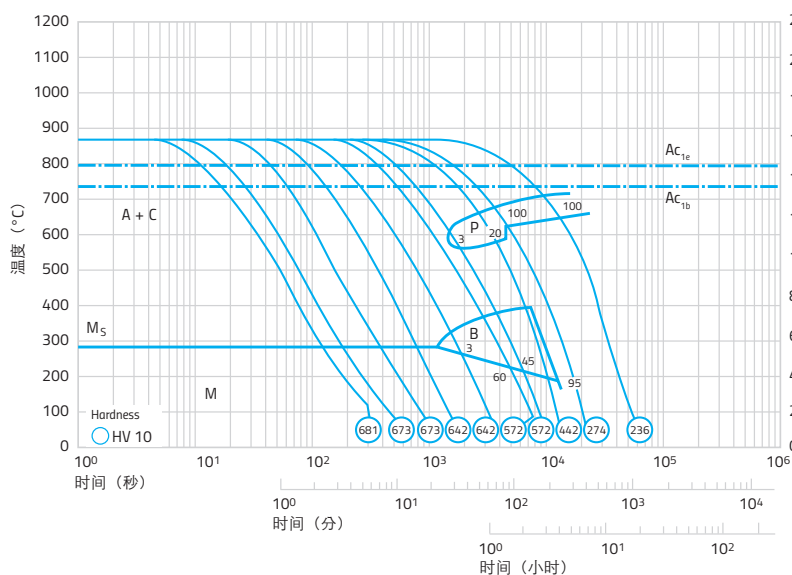
低硫模具钢可通过热处理调整强度。如刻模通过火花蚀刻或光化学加工来完成，或需要特别高的抛光性，则更为可取。

MFR的强度通常为约1000N/mm²。特殊情况下，如需更高强度，请参考以下热处理说明。

热加工与热处理

锻造	1150–850 °C (2010–1560 °F)
软化退火	720–740 °C (1330–1360 °F) 2–4小时/炉冷
退火状态下的布氏硬度	最大220 HB
去应力处理	约600 °C (1110 °F) 2–4小时/炉冷
硬化预热	450–650 °C (840–1200 °F)
硬化温度	840–860 °C (1540–1580 °F)
淬火	200–230 °C (390–450 °F) 油浴或热浴 (薄壁厚度)
回火	硬度 (service hardness) 如回火图 (分钟1小时/25毫米厚度) 所示

连续TTT曲线



回火曲线 (近似值)

