

缩写名称	X40Cr14	典型化学成分，%	C	0.40
编号	1.2083 (ESR, VAR)		Mn	0.35
AISI	420		Cr	13.00

性能与用途

具有良好耐蚀性、高洁净度且特别适合抛光的高铬合金工具钢。因具备这些性能，其适用于加工腐蚀性的塑料材料，例如PVC。

特性：特别高的抛光性、良好的硬化性、硬化时仍保持良好的尺寸稳定性、耐腐蚀性。

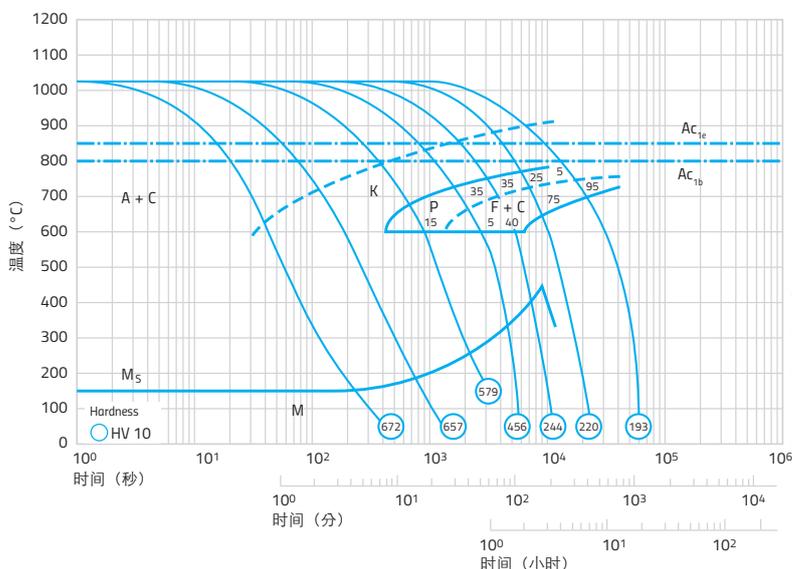
耐水、水蒸气、各种有机酸、硝酸溶液、碳酸盐及类似的介质。表面经过镜面光亮处理后可获得极高耐腐蚀性。

经过VAR (真空电弧重熔)或ESR(电渣重熔)的产品具有极高纯净度及均匀的微观组织，因此具有极高抛光性及非常稳定的机械及物理性能。

热加工与热处理

锻造	1100–850 °C (2010–1560 °F)			
软化退火	780 °C (1435 °F) 分钟2小时/缓慢炉冷			
退火状态下的布氏硬度	最大241 HB			
去应力处理	650 °C (1200 °F) 分钟2小时/缓慢炉冷			
硬化	980–1050 °C (1800–1920 °F)，在真空或保护气氛中进行			
淬火	油浴、氮冷却、鼓风机热浴450–550 °C (840–1020 °F)			
淬火硬度	25毫米直径为~ 56 HRC，在1025 °C (1830 °F) 下淬火			
回火	180–300 °C (360–570 °F) 分钟2 x 2小时 根据所需的硬度			
回火后的硬度	180 °C (360 °F) ~ 56 HRC	200 °C (390 °F) ~ 55 HRC	250 °C (480 °F) ~ 54 HRC	300 °C (570 °F) ~ 53 HRC

连续TTT曲线



回火曲线 (近似值)

