

PMX系列 粉末高速钢

SDWST

PMX70®

维斯特SDWST-PMX70粉末钢

简介

维斯特SDWST-PMX70是粉末冶金高速钢。高纯度的无偏析，各向同性的金属粉末和适当大小的颗粒在高温高压下被加工成无偏析，各向同性的高速钢。

应用

重型加工工具

不但可以加工钢材，而且还可以加工有色金属，如镍基合金、钛合金。

在极大压力下使用的工具

如：精密冲切工具

- 冲头
- 冲模

化学成分%	C碳	Cr铬	Mo钼	W钨	V钒	Co钴
	2.0	3.8	2.5	14.3	5.1	11.0
交货状态	退火：最大硬度350HB					

显微组织



SDWST-PMX70

纵向100X



普通铸造材料

性能

粉末冶金高速钢具有极高的红硬性，抗压强度和耐磨性，粉末冶金技术还赋予钢材极佳的韧性和机加性能，例如十分满意的可磨削性。

应力消除

600-650°C

随炉慢冷。用于消除经广泛机械加工和形状复杂工件的内应力。完全加热后，在保护气体中保持1-2小时。

淬火

1180-1210°C/盐浴

1170-1190°C/真空

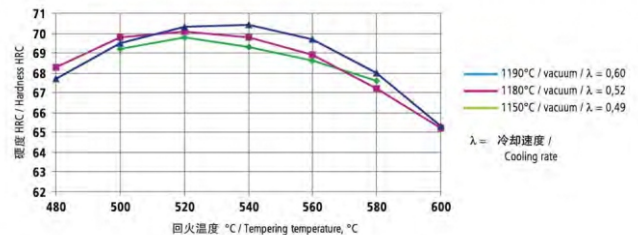
形状简单的工件采用较高的温度，复杂的工件采用较低的温度。对冷作工具也取较低的淬火温度，这样有助于提高韧性。工件烧透后，整体均热时间不少于80秒，以满足碳化物充分溶解的需要。最长的均热时间为150秒，以避免过热的损害。实践中通常用工件从预热后进入盐槽至往上拿开的时间来代替均热时间(包括表面和心部透烧的过程)。见“浸入时间曲线图”。也可进行真空淬火，在真空炉内的时间取决于相应的工件尺寸和炉子参数。

回火

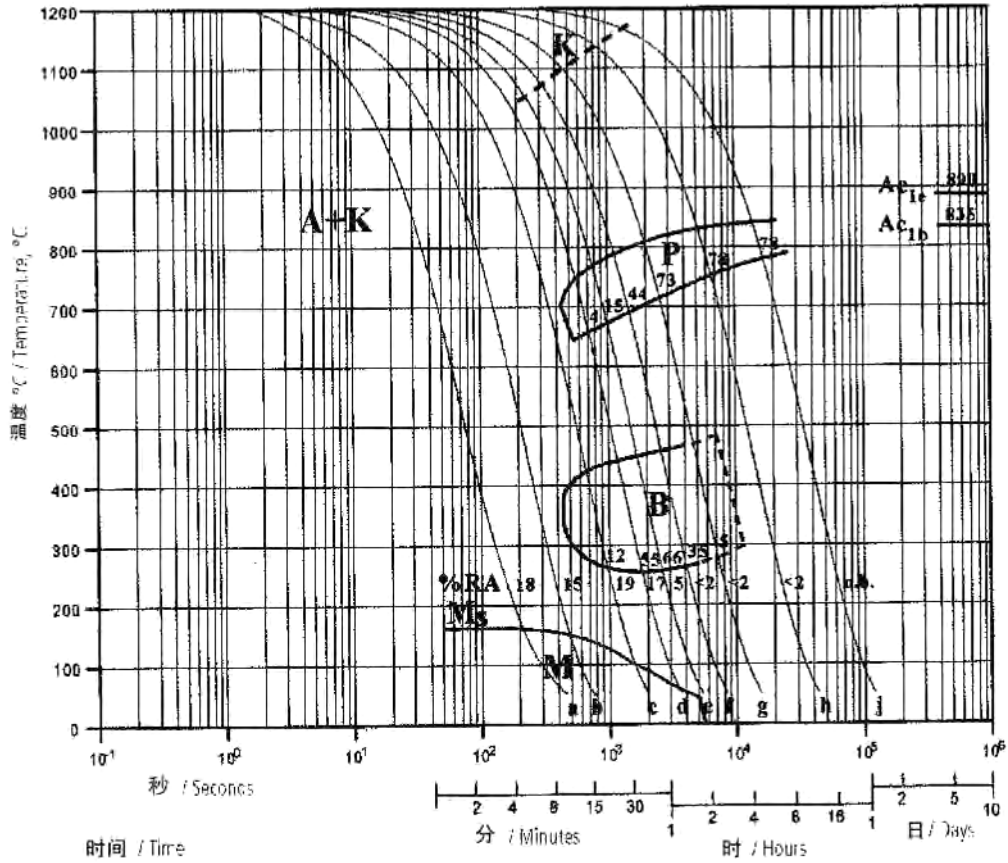
淬火后及时回火，缓慢加热至回火温度
炉内时间：工作厚度每20mm一小时，
但不少于2小时/空冷（最少保持时间：1小时）。

第一次回火和第二次回火所需工作硬度。

平均硬度值见回火曲线图。
第三次回火用于消除应力，温度比最高回火温度低30-50°C。
回火后可得硬度：66-70HRC



连续冷却CCT曲线图



正确选择钢材至关重要。维斯特钢铁工程师和冶金学家可以随时辅助您，针对不同应用选择最合适的模具钢种，以及最佳的处理方式。维斯特钢铁不仅提供卓越品质的模具钢材，还提供世界最先进的机加工，热处理和表面处理服务，增强模具钢性能，满足最短交货期的需求。

维斯特钢铁不只是一个模具钢的供应商，而且是提供一站式整体化解决方案的可靠的合作伙伴。



上海维斯特钢铁有限公司

SHANGHAI WESTERIRON LIMITED

英国维斯特钢铁有限公司

BRITAIN WESTERIRON LIMITED

瑞典维斯特（香港）钢铁有限公司

SWEDEN WESTER(HONGKONG)IRON LIMITED

Web:www.sdwst.com.cn