



PMX系列 粉末高速钢

SDWST

PMX4[®]

维斯特SDWST-PMX4冲压高速模具钢:革命性的冲压解决方案

在制造业的激烈竞争中，模具钢的性能决定了产品的质量和生产效率。维斯特SDWST-PMX4冲压高速钢模具钢，以其卓越的性能和稳定的品质，成为您冲压工艺的理想选择。

维斯特SDWST-PMX4冲压高速钢模具钢，采用独特的生产工艺，确保了其优异的硬度和韧性。在冲压过程中，它可以承受极大的压力，而不会产生变形或破裂，保证了产品的精度和一致性。

与传统的模具钢相比，维斯特SDWST-PMX4具有更长的使用寿命。它的耐磨性和抗腐蚀性都得到了显著提升，减少了维修和更换的频率，降低了生产成本。同时，它的热处理性能也一分出色，能够满足各种复杂形状的冲压需求。

使用维斯特SDWST-PMX4冲压高速钢模具钢，可以提高生产效率，减少废品率，为您带来可观的经济效益。它还具有良好的切削加工性能，方便了模具的制作和维修。

为了满足不同客户的需求，维斯特还提供定制化的服务。您可以根据具体的冲压要求，选择合适的规格和硬度等级打造专属的模具钢解决方案。

维斯特SDWST-PMX4冲压高速钢模具钢，是您实现高效、高质量冲压生产的强大伙伴。立即选择维斯特，引领您的制造业变革！

简介

SDWST-PMX4是一种含有高钒钨，粉末合金工具钢钢种，可用于对红热硬性要求极高的场合

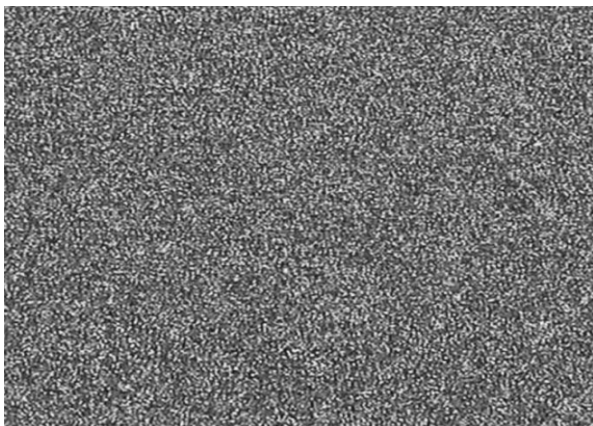
- 高耐磨耗性与切削能力
- 红硬性
- 晶粒细致均匀，横向纵向显微组织一致
- 热处理过程中的尺寸比传统冶炼制程尺变稳定。

因有这些卓越的综合性能，获得广泛应用在许多场合，PMX4采用钢水雾化成高纯净钢粉，是一种高合金粉末高速钢，用来生产高性能的切割工具、冷作工具，其更高的耐磨性。

化学成分%	C碳	Cr铬	Mo钼	W钨	V钒	Co钴
	未公开					
对应标准	SD标准					
交货状态	Hb≤280					

显微组织

与传统冶炼制程的显微组织比较如下图：



SDWST-PMX4

纵向100X

应用

用于制造切削工具，例如刮刀、滚齿刀、立铣刀、刨刀，切纸刀、纸巾刀，耐冲击各种工具，搓牙板，冲锋、冲压模具：冲头、刀口、冲子料。模具配件等高性能模具。

加工

- 机加工（磨光、车削、铣削）
- 抛光
- 塑性成型
- 电火花加工

磨削

磨削的过程中，局部表面加热会导致退火、降低硬度、烧伤，必须避免，选择合理的加工制程与砂轮。

表面处理

此钢号是PVD（物理涂层）和CVD（化学涂层）的良好基底材料。如果需要氮化，建议采用2-15μm的渗层厚度，此外如果需要，此钢号也可以蒸汽氧化处理。

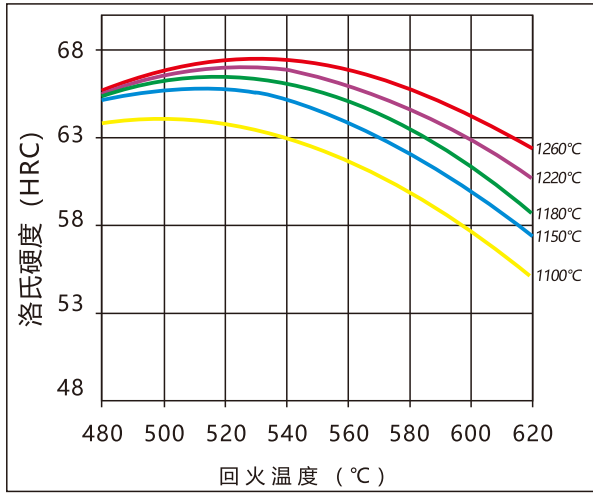
热处理

退火：在保护气体内软退火，与850-900°C的温度下软退火3小时，然后10°C-20°C/h缓冷到700°C，随后空冷。去应力：在600°C-700°C之间去应力约2小时，随后缓冷至500°C。

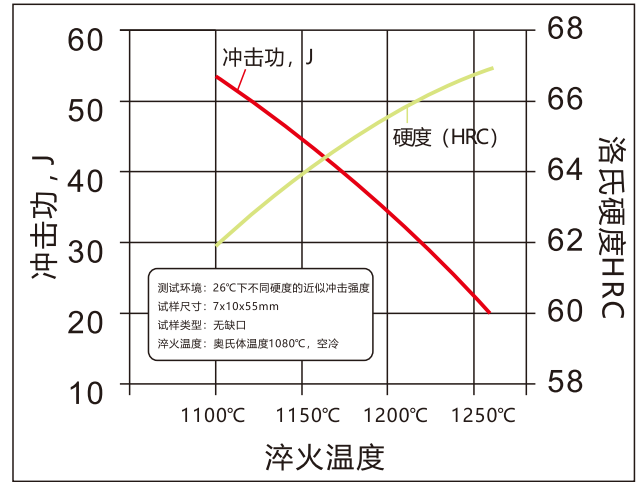
淬火：在保护气体内淬火，于450-500°C与850-900°C下分2步预热，在所需硬度适宜的温度下奥氏体化。淬火冷却介质（油/惰性气体）冷却至1100°C到800°C，必须大于7°C/S冷却速度。

回火：建议在560°C温度下回火3次，每次至少要保温1小时以上，冷却至室温（25°C）。

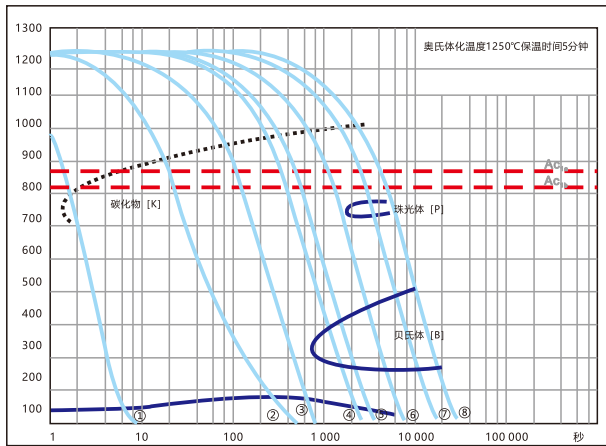
奥氏体化淬火温度



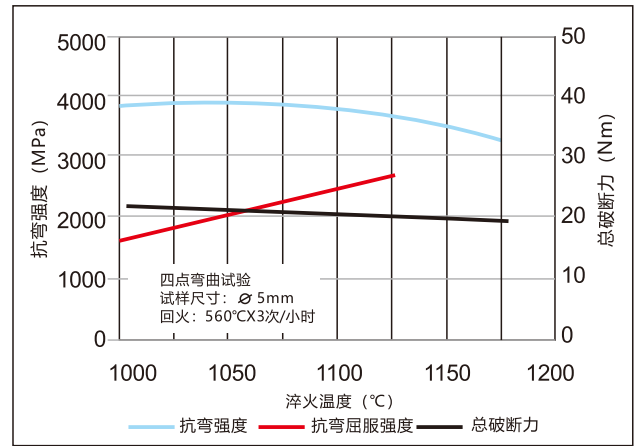
冲击韧性



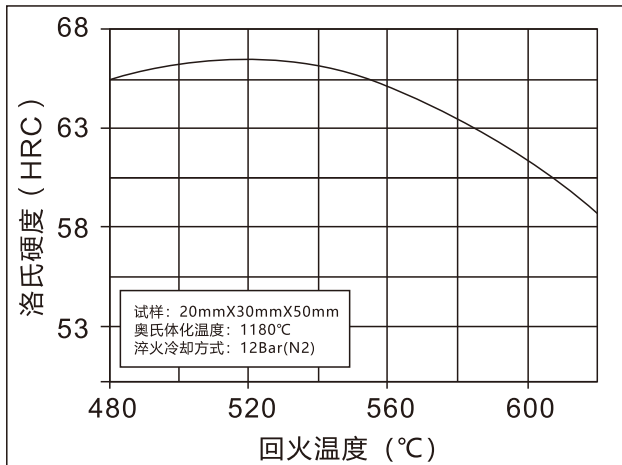
CCT图



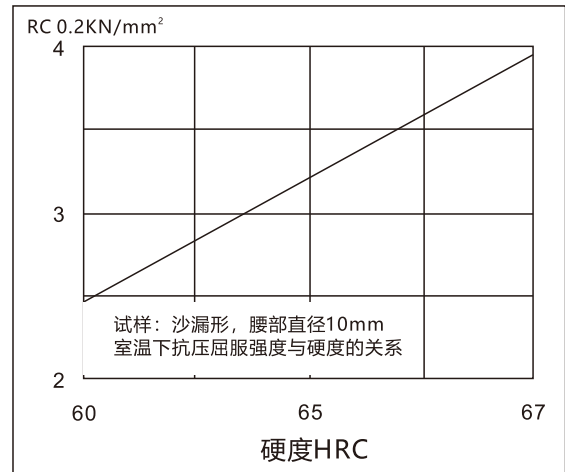
抗弯强度



回火硬度



屈服压抗弯强度



上述仅作参考信息，不构成任何必须遵守的合同性承诺。

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。



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 WESTE(HONGKONG)IRON LIMITED

维斯特（上海）材料科技有限公司

WESTE (SHANGHAI) MATERIALS TECHNOLOGY CO., LTD.

Web:www.sdwst.com.cn