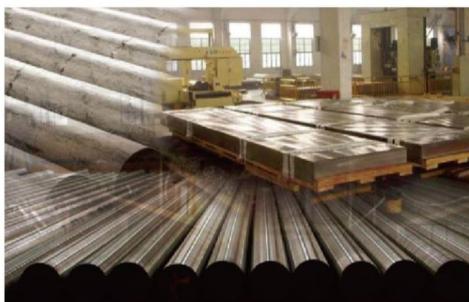


SWHD 高耐磨热作模具钢



产品特点

- 在Cr-Mo-V型热作模具钢的基础上，通过Ni、Nb等微合金化作用，提高其高温强韧性、高温硬度、热稳定性、抗热疲劳性等性能，使得模具表面受热温度大幅提高。

产品用途

- 适用于热挤压冲头模具、热挤压模、精锻模、镦锻模及热挤压凸模等模具。

牌号对照表

SWHD	中国	瑞典
	4Cr3Mo2VNiNb	QR080M

化学成分

SWHD	C	Si	Mn	Cr	Mo	V	Ni	Nb
	0.40	0.40	0.50	2.80	2.0	1.10	1.20	0.20

供货规格与状态

圆钢 (mm)	模 块 (mm)	供货硬度
Φ90 ~ Φ650	厚度100~450, 宽度100~800	退火态, 硬度≤229HBW

产品性能

热处理

钢锭加热	退火	淬火	回火
1100~1150℃	840~860℃	1120~1140℃	580~600℃

离子渗氮

- 540℃ × 3h离子渗氮，NH₃流量为500L/h,炉压530~580MPa。化合物层厚度19um,扩散层深度0.252mm,表面硬度1050~1100HV。为了获得韧性渗氮层，采用加入氩气的办法稀释氨气，当NH₃的体积分数为10%时可获得无白亮层的纯扩散层。

氮碳共渗

- 540℃ × 3h离子氮碳共渗，NH₃: CH₃COCH₃=8: 1，化合物层12um,扩散层0.192mm,表面硬度900~1000HV。

离子硫氮

- 540℃ × 2.5h离子硫氮碳共渗，NH₃+CH₃COCH₃+CS₂混合液蒸汽流量控制在20:1左右为宜。硫化物层8.2um，化合物层1.82um,扩散层0.21mm。