

刀具材料



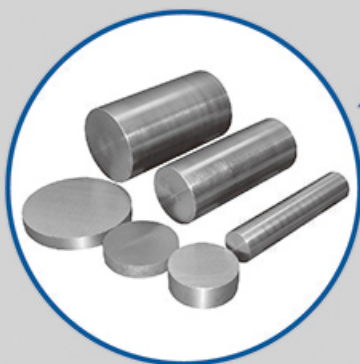
---

# TOOL MATERIAL

**HSS**  **河冶科技股份有限公司**  
HEYE SPECIAL STEEL CO.,LTD.

世界知名工模具材料供应商  
及解决方案的提供者

A WORLD LEADING TOOL AND DIE MATERIAL SUPPLIER AND SOLUTION PROVIDER.

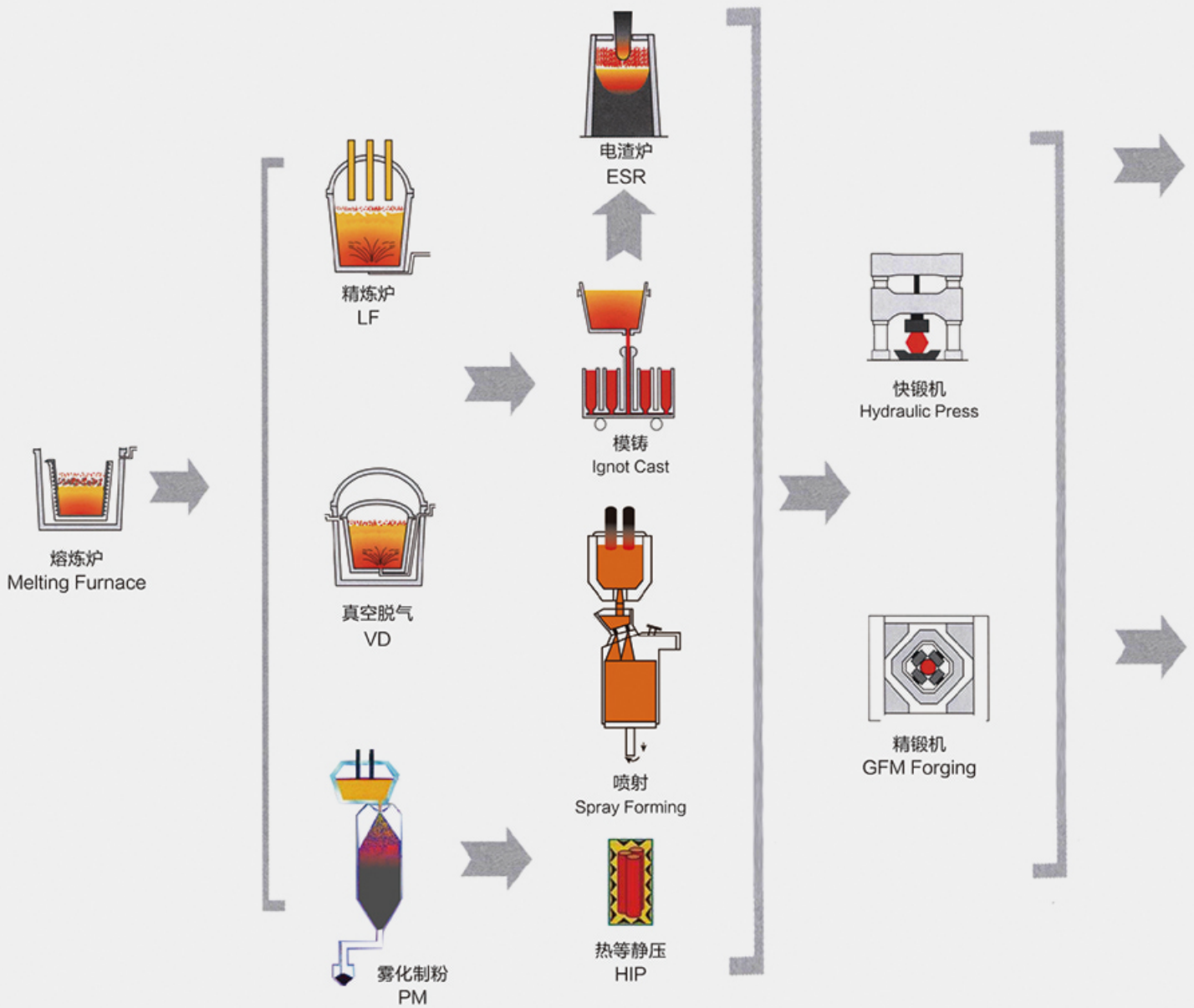


## 材料类别

类别	牌号	近似牌号				主要化学成分 (Wt%)						各项特性				
		GB	ASTM	JIS	DIN	C	Cr	W	Mo	V	Co	耐磨性	高温硬度	韧性	可磨削性	
普通型	W-Mo系	HYM2	W6Mo5Cr4V2	M2	SKH51	1.3343	0.8	4	6	5	2	-				
		HYTM2	W6Mo5Cr4V2				0.9	4	6	5	2	-				
		HYW9	W9Mo3Cr4V				0.8	4	9	3	1	-				
		HYM32					未公开									
	Mo系	HYM7	W2Mo9Cr4V2	M7	SKH58	1.3348	1.0	4	2	9	2	-				
	W系	HYW18	W18Cr4V	T1	SKH2	1.3355	0.8	4	18	-	1	-				
高性能	含钴 (≥4.5% Co)	HYM42	W2Mo9Cr4VCo8	M42	SKH59	1.3247	1.1	4	2	9	1	8				
		HYM35	W6Mo5Cr4V2Co5	M35	SKH55	1.3243	0.9	4	6	5	2	5				
		HYT42	W10Mo4Cr4V3Co10		SKH57	1.3207	1.2	4	10	4	3	10				
		HYT15	W12Cr4V5Co5	T15	SKH10	1.3202	1.6	4	12	≤1.0	5	5				
	含Al	HYM2Al	W6Mo5Cr4V2Al				1.1	4	6	5	2	Al 1				
	高钒 (>2.5% V)	HYM3	W6Mo5Cr4V3	M3 Cl2	SKH52		1.2	4	6	5	3	-				
		HYTV3					1.2	4	5	6	3	-				
		HYM4	W6Mo5Cr4V4	M4			1.3	4	6	5	4	-				
低合金	HYW3V2	W3Mo3Cr4V2				1.0	4	3	3	2	-					
	HYW3					0.85	4	3	2	2	-					
	HYW4	W4Mo3Cr4VSi				0.9	4	4	3	1	-					
	HYM50		M50			0.8	4	≤1.0	4	1	-					
粉末冶金	HOPM3		M3 Cl.2	SKH53	1.3344	1.3	4	6	5	3	-					
	HOPM4		M4		1.3351	1.4	4	6	5	4	-					
	HOPT15		T15	SKH10	1.3202	1.6	4	12	-	5	5					
	HOPT15M					1.6	5	10	2	5	8					
	HOP2030			SKH40	1.3244	1.3	4	6	5	3	8					
	HOP2060					2.3	4	6	7	6	10					
喷射成形	见喷射成形工模具材料															



# 工艺流程



真空脱气  
VD



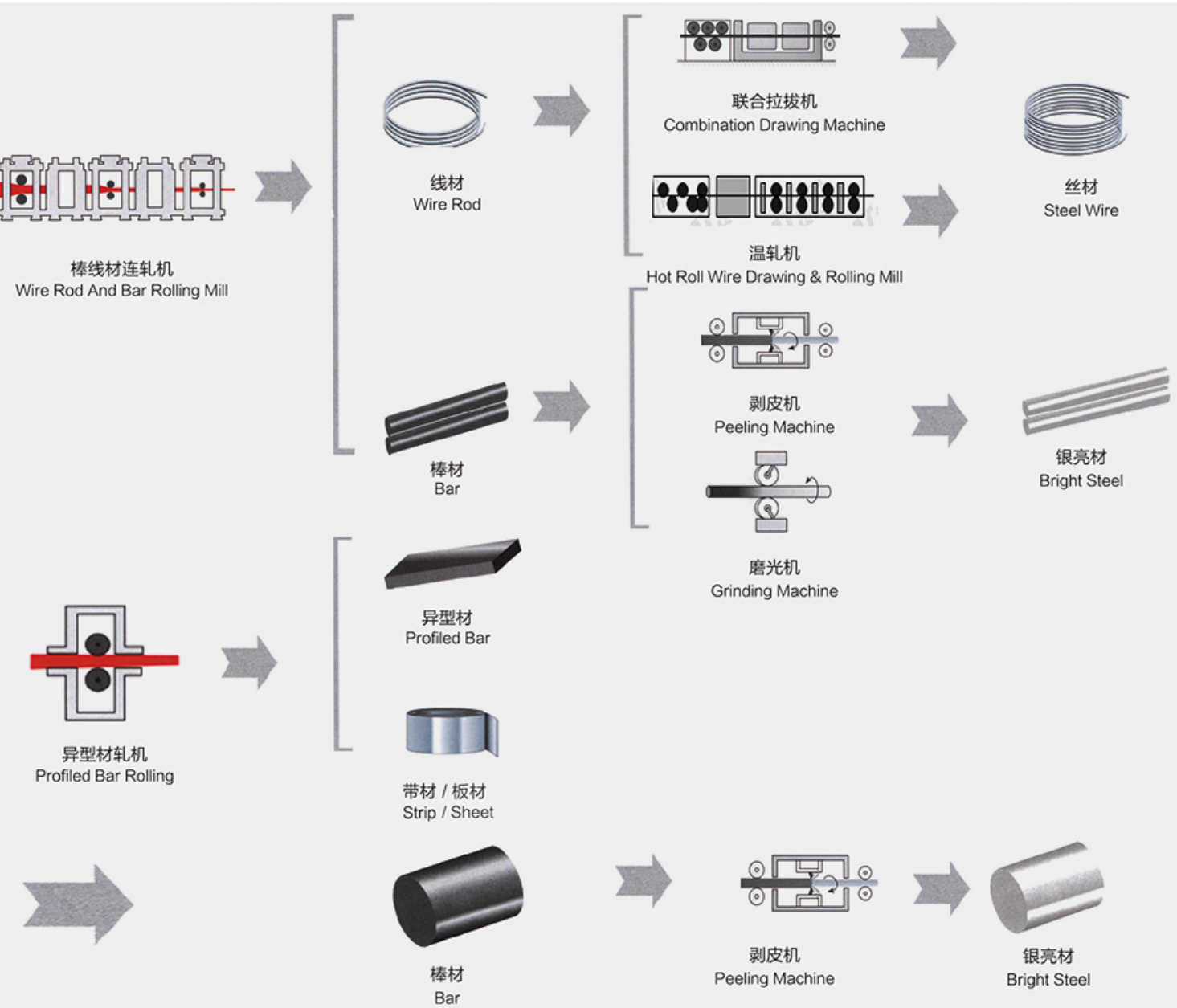
电渣炉  
ESR



快锻机  
Hydraulic Press



精锻机  
GFM forging



棒线材连轧机  
Wire Rod And Bar Rolling Mill



大盘重盘条生产线  
Coil weight of wire rod



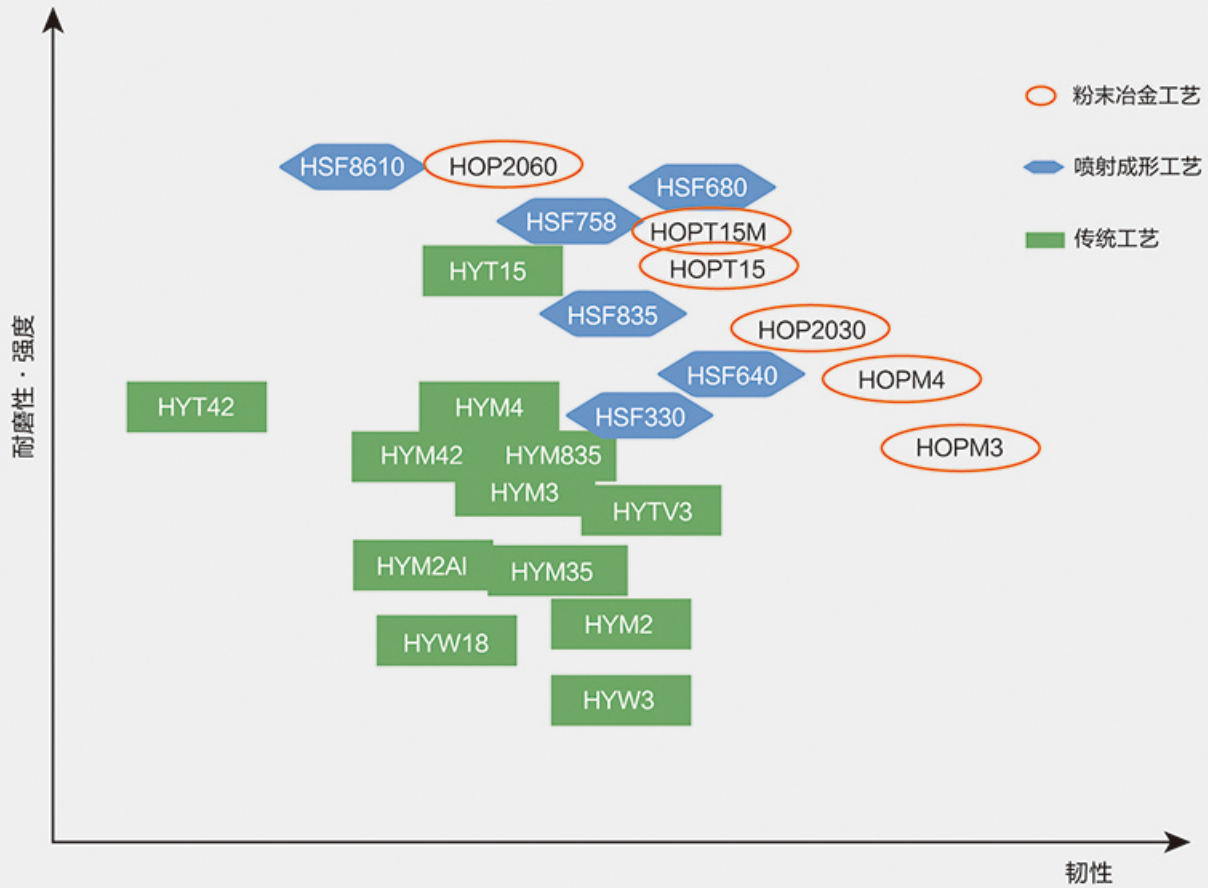
CPM-075剥皮机  
Peeling Machine CPM-075



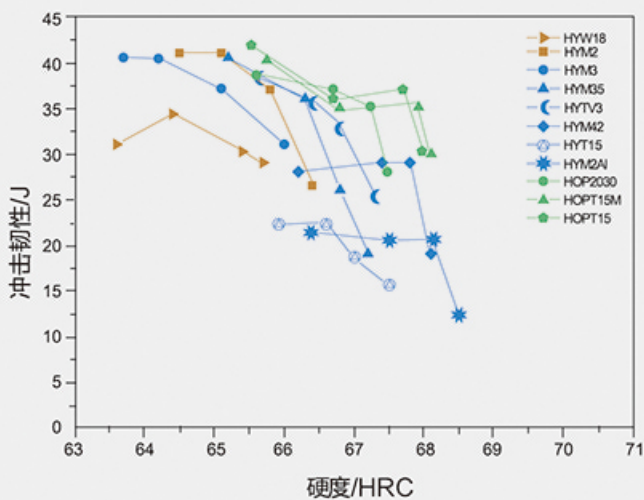
BPC-5000剥皮机  
Peeling Machine BPC-5000



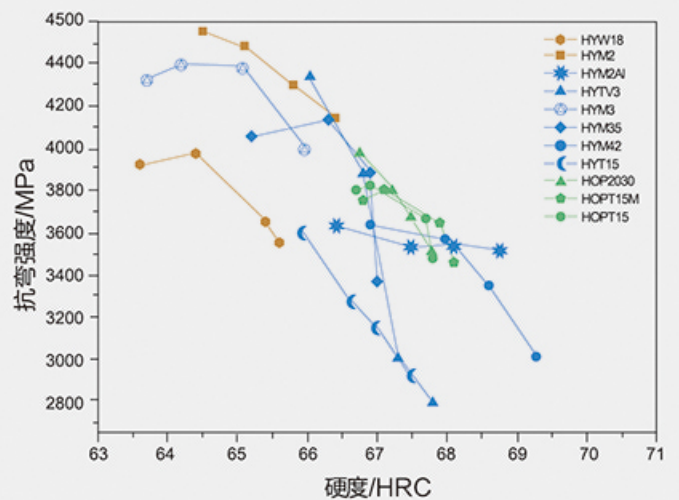
## 性能比较



## 冲击性能



## 抗弯强度



## 应用推荐

应用领域		耐用等级/切削强度		
		一般	较高	高
通用 刀具	孔加工	HYM2 / HYW9	HYM35 / HYM42	HOP系列
	螺纹刀具	HYTM2 / HYM2 / HYM7	HYM35 / HYTV3	HOP2030
	铣削刀具	HYM2 / HYM2AI	HYM35 / HYM42	HOP2030
复杂 刀具	切齿刀具（滚刀、插刀、剃刀）	HYM2	HYM35 / HSF825K / HOP2030	HOPT15/HOPT15M
	拉削刀具（拉刀）	HYM2 / HYM32 / HSF620	HYM35 / HSF825K	HOPT15 / HSF835
锯类 /刀片	锯切刀具—机用锯条、 带锯刃	HYW3 / HYW3V2 / HYW4	HYM2	HYM35
	带锯刃	HYM2	HYM3 / HYM42	HYT42 / HOP2030
	圆锯片	HYM2 / HYM32	HYM35 / HYM42	HOP2030
	手持锯条、曲线锯	HYW3 / HYW3V2 / HYW4	HYM2	HYM35
	高速钢刀片	HYM2 / HYW18	HYM35 / HYM42	HOP2030 / HOPT15 / HSF640
模具	顶针顶杆	HYM2 / HYM7	HYM35 / HYM42	HOP2030 / HOP10V
	冲压模具—冲棒	HYM2 / HYM7	HYM35 / HYM42	HOP2030 / HSF680
	紧固件系列模具（精冲）	HYM2 / HYM7	HYM3 / HYM35	HYM42 / HOPM3
零部件	油嘴油泵		HYM2	HOPM3/HOPM4
	叶片（泵）	HYW3V2 / HYW4	HYM2 / HYW9	

## 产品形态

品种	规格 (mm)	表面状态
棒材 Bar	φ 8-30	黑皮
	φ 30- 410	扒皮/黑皮
银亮材 Bright Material	φ 5.0-14.5	磨光
	φ 12-410	剥皮
异型材 Profiled Bar	7. 2X7. 2-27X27	黑皮
	(3. 5-40) X (13-100)	黑皮/抛丸
	(20-200) X ( 40 -400)	黑皮/铣削
线材 Wire Rod	φ 5. 5-17	黑皮/磨光
丝材 Wire	φ 1. 0-16. 5	黑皮/磨光
预硬棒材 Prehardened Bar	φ 1. 0-15. 0	黑皮
带材 Strip Material	(33-65) X (1. 5-3. 0)	黑皮
	(25-55) X (0. 65-1. 80)	抛光
板材 Sheet Material	(1.0-10.0) X (500-850)	黑皮
锻件 Forged Product	圆形 φ (50-350) X (10-300)	黑皮/预加工
	矩形 (20-200) X (5-80)	

可根据用户要求定制焊接刀坯、缩柄丝锥毛坯、轧辊坯、空芯拉刀毛坯、预加工盾构滚环等延伸产品

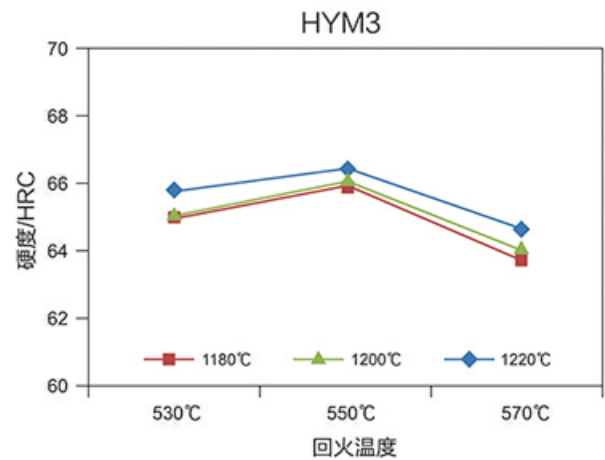
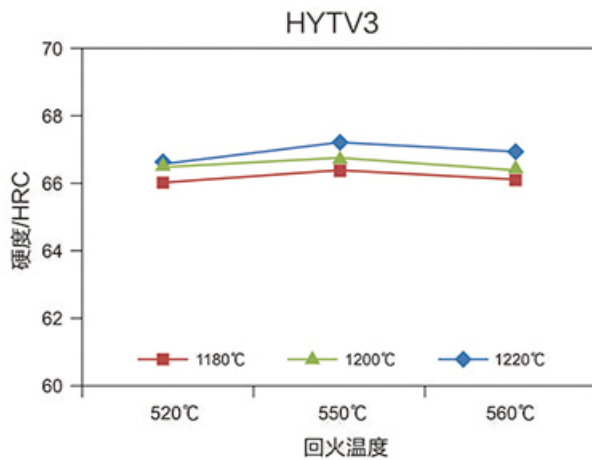
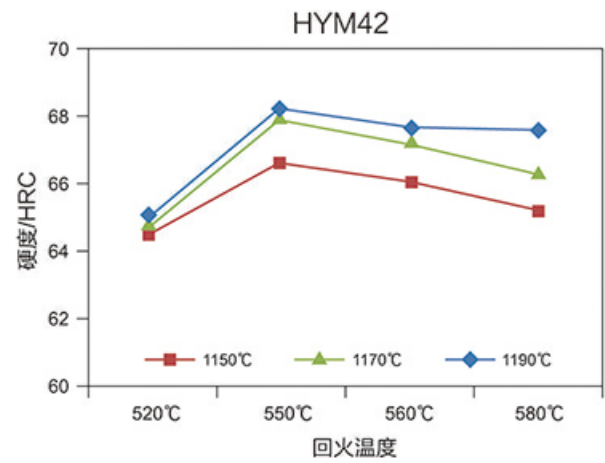
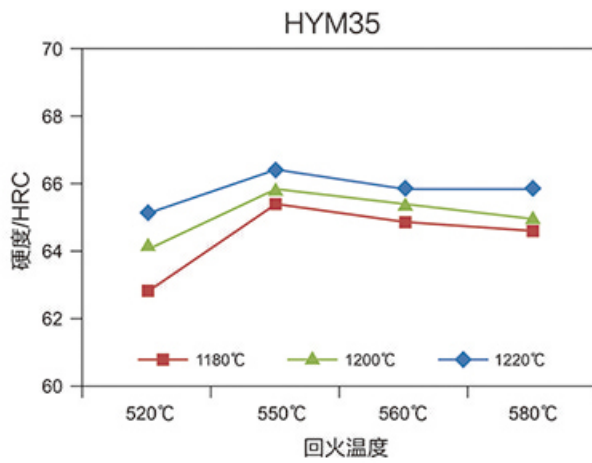
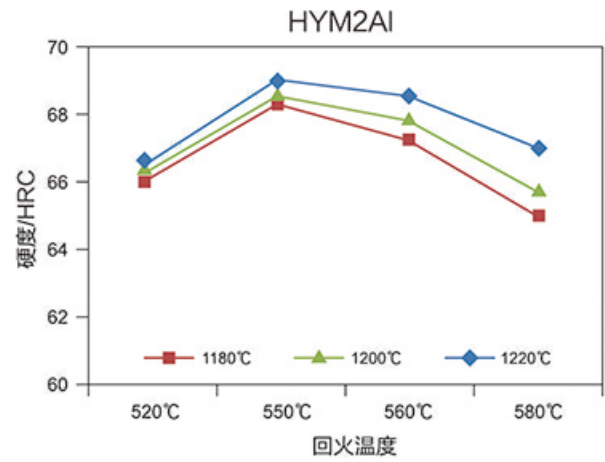
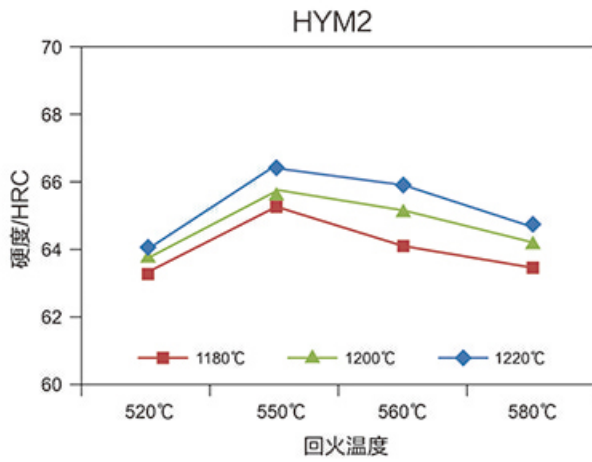


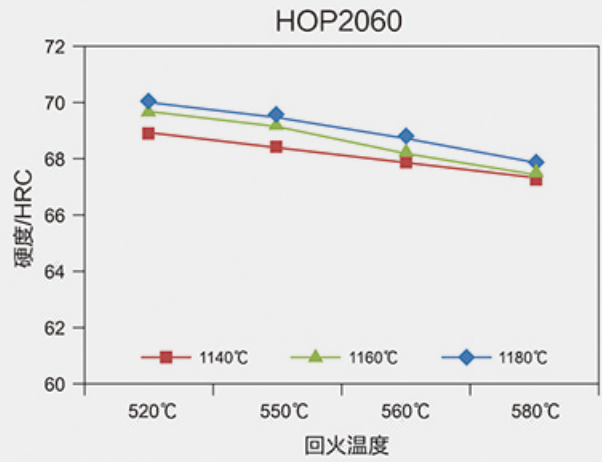
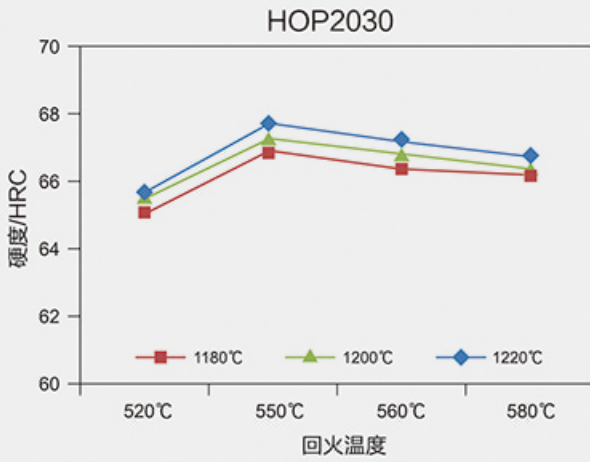
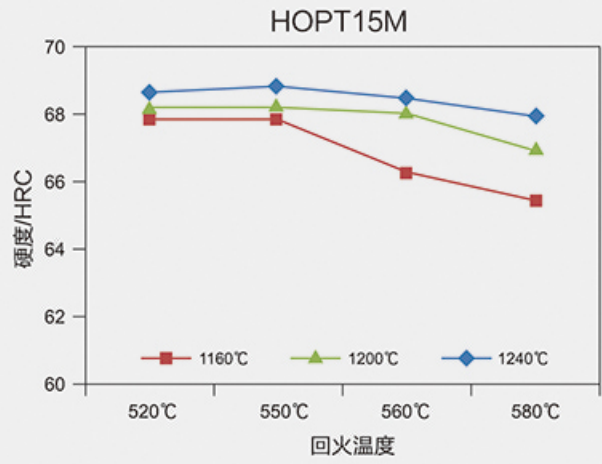
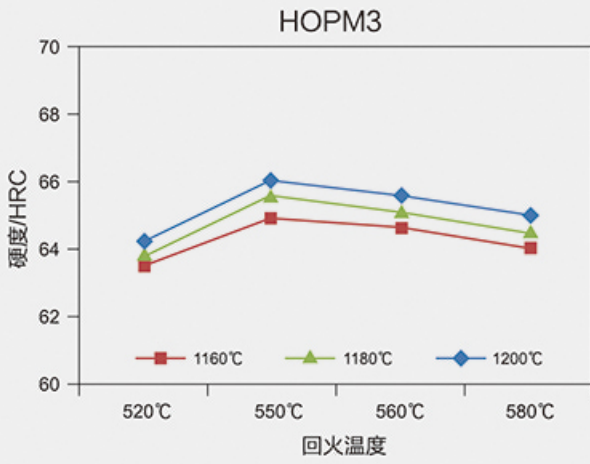
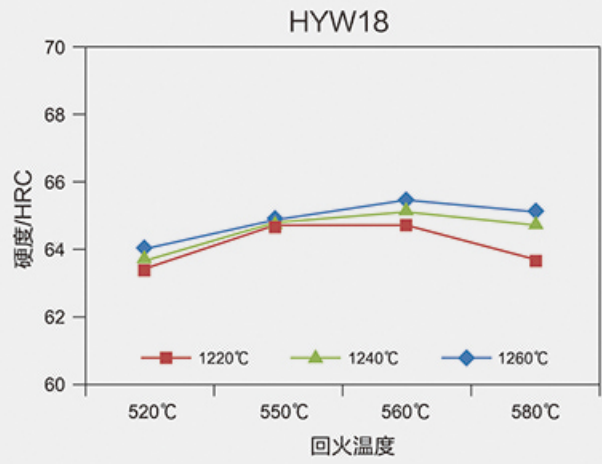
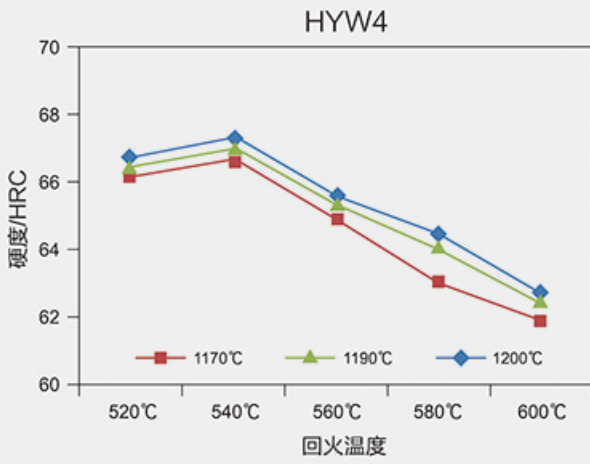
## 热处理推荐

牌号	热处理制度			硬度	
	预热温度(℃)	淬火温度(℃)	回火温度(℃)	退火硬度 (HB/不大于)	淬回火硬度(HRC/不小于)
HYW18	800-900	1240-1270	540-560	255	63
HYW9	800-900	1190-1230	540-560	255	64
HYM32	800-900	1180-1220	540-560	255	65
HYM2	800-900	1180-1220	540-560	255	64
HYTM2	800-900	1180-1220	540-560	255	64
HYM7	800-900	1170-1210	550-570	255	64
HYM42	800-900	1150-1180	540-560	269	66
HYM35	800-900	1180-1220	540-560	269	64
HYT42	800-900	1190-1230	540-560	269	66
HYT15	800-900	1200-1230	530-550	269	65
HYM2AI	800-900	1190-1220	550-570	269	66
HYM3	800-900	1180-1220	540-560	269	64
HYTV3	800-900	1180-1220	540-560	269	64
HYM4	800-900	1180-1210	540-560	269	64
HYW3V2	800-900	1150-1180	540-560	255	64
HYW3	800-900	1170-1200	540-560	255	64
HYW4	800-900	1170-1200	540-560	255	64
HYM50	800-900	1100-1120	550-570	255	62
HOPM3	800-900	1180-1220	540-560	280	65
HOPM4	800-900	1180-1220	540-560	280	65
HOPT15	800-900	1190-1230	540-560	300	66
HOPT15M	800-900	1190-1220	540-560	300	67
HOP2030	800-900	1160-1200	540-560	300	67
HOP2060	800-900	1150-1190	540-560	340	67
喷射成形刀具材料	见喷射成形工模具材料				

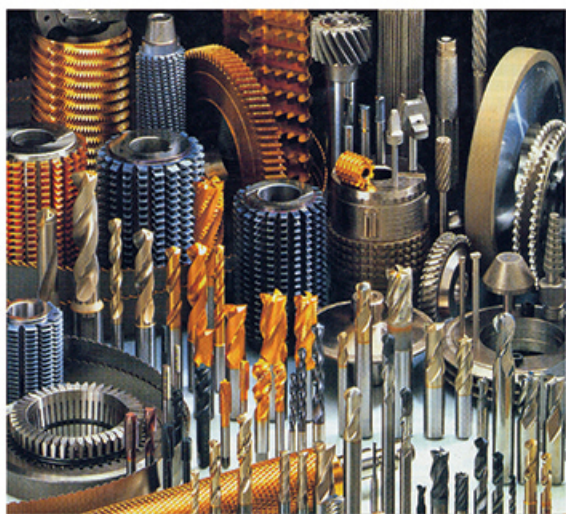


## 淬回火硬度曲线





## 产品应用



○刀具



○齿轮刀具



○麻花钻、丝锥



○五金



○模具



## 河冶科技股份有限公司

地址：石家庄经济技术开发区世纪大道17号

电话：0311-88382290/2262

传真：0311-88382288

网址：[www.chinahss.com](http://www.chinahss.com)



## HEYE SPECIAL STEEL CO., LTD.

ADD:SHIJIAZHANG ECOMONY AND TECHNOLODY DEVELOPMENT AREA, CENTURY AVENUE No.17

TEL: 0311-88382290/2262

FAX: 0311-88382288

WEB: [www.chinahss.com](http://www.chinahss.com)