

产品介绍

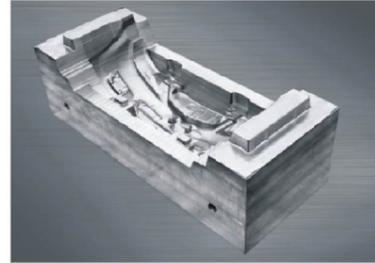
SW718H-P 预硬型塑料模具钢

制造工艺

电炉或转炉冶炼(EF或LD)→钢包精炼(LF)→真空脱气(RH或VD)→氩气保护铸锭→多向锻造→高温正火+扩氢退火热处理→超声波探伤→预硬化热处理(淬火+回火)→成品检测→合格标识入库

应用场合

- 镜面抛光或光蚀刻花要求的各种塑料模具；电子及办公塑料制品模具，如：电视机外壳、洗衣机缸体、复印机等。
- 汽车内饰件塑料模具，如：保险杠、仪表板，内饰门板、引擎盖等。



产品特性

- 优良的硬度均匀性
- 高纯净度
- 材料采用大锻造比生产，材料心部组织致密
- 极佳的抛光性能和蚀纹性能
- 预加硬，无须淬火直接用于模具制造使模具加工周期缩短，成本降低

牌号对照表

SW718H-P	德国DIN	美国AISI	瑞典ASSAB	日本大同
	1.2738	P20+Ni	718、718H、718HH	PX5

化学成分

SW718H-P	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
	0.36	0.30	1.30	1.80	1.00	0.30

供货状态与规格

厚	宽	长	硬度范围	超声波探伤
≤1200mm	≤1800mm	1500mm~6000mm	30~36HRC、36~42HRC	SEP1921-1984 E/e级

物理性能

线膨胀系数 10 ⁻⁶ m/m×℃	20~100℃	20~200℃	20~300℃	导热率 W/(m.k)	20℃	350℃	700℃
	11.1	12.9	13.4		34.5	33.4	32.0

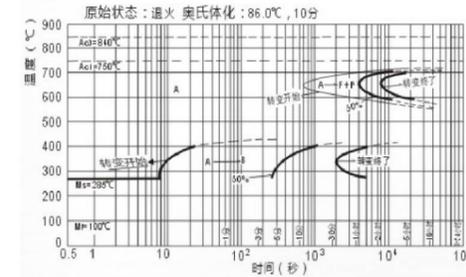
纯净度 (按GB/T10561-2005评级)

A类(硫化物)		B类(硫化物)		C类(硅酸盐)		D类(氧化物)	
细≤2.0	粗≤1.5	细≤2.0	粗≤1.5	细≤1.0	粗≤0.5	细≤1.5	粗≤1.5

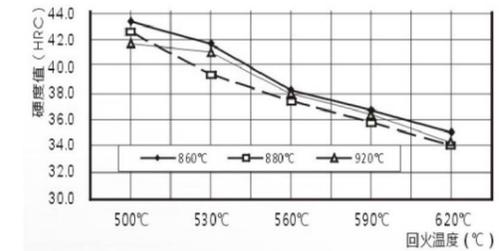
热加工温度

钢锭均匀化加热	锻造	预硬化淬火	预硬化回火
1190~1230℃	1050~850℃	870~890℃	500~600℃

热处理

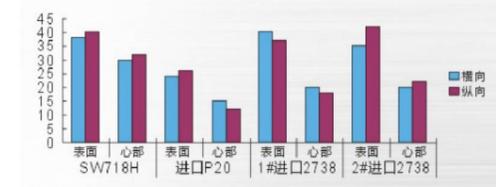


SW718H-P 奥氏体化温度下的恒温转变曲线



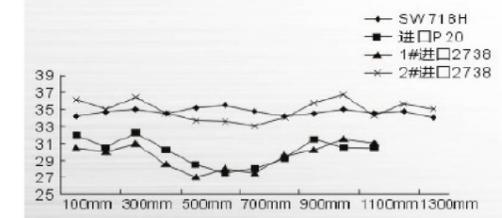
SW718H-P 模块不同淬火温度油冷的回火平均硬度比较

(试样尺寸为:10*10*55,开U2缺口,常温测试) 单位: J/cm²

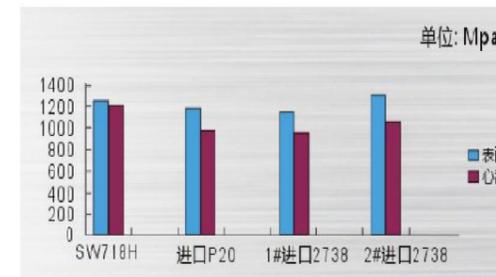


冲击韧性对比

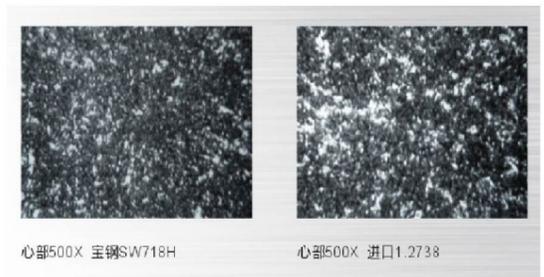
在模块心部取样沿宽度方向测试 单位:HRC



实物硬度测试对比



抗拉强度测试对比



心部金相组织对比

应用案例

应用范围	模具寿命	车型应用
汽车前保险杠、后保险杠；汽车仪表板（蚀花型）；汽车内饰门板（蚀花型）；进气隔栅；中央通道；行李箱；A、B、C内饰立柱；车灯支架；前档板、后档板	45万次左右	东风本田思域前保险杠；广汽本田奥德赛后保险杠；一汽红旗奔腾内饰门板；丰田威驰内饰门板；上汽世博专用车；江淮汽车同悦仪表板
供货范围	厚≤1200mm； 宽≤1800mm	

备注：模具寿命是在不参考模具设计、模具保养、塑料成份等因素影响下，在注塑产品不出现磨损毛边的情况下，给出的参考寿命。