



ATT DIAMOND

化学成份 (合金百分比)

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	V
分析指南	0.28	0.10	1.45	0.015	0.002	1.25	1.05	0.70	0.15

特性

电渣重熔的塑料模具钢,可满足最苛刻的表面光洁度要求。ATT Diamond是基于成功开发的专利钢种ATT 2738 MOD TS,并具有以下改进的特性:

- 进一步成分精炼,可达约40 HRC的更高硬度
- 微观结构更均匀,更精细
- 极高的纯净度
- 最高可使用 3 μm 的钻石膏(例如 SPI-A1 或 ISO 1302-N1级表面抛光)镜面抛光。

可激光硬化或氮化;这种钢通常具有较高的基体硬度,因此可以提高耐磨性并更好地支持表面涂层效果,例如镀硬铬或PVD涂层。

应用

用于对表面光洁度要求较高的注塑和压塑模具,比如透明大灯部件、饰条和散热器格栅等汽车外饰件,高抛光要求或超精细皮纹的汽车内饰件。

交货状态

淬火和回火至 360 - 405 HB
(约 38.5 - 43 HRC)*

物理性能

热传导系数 (W/m.K)	20°C	250°C	500°C
	37.4	41.3	39.8
热膨胀系数 20°C 起 /°C ($\mu\text{m}/\text{m}$)	100°C	250°C	500°C
	10.8	12.2	13.9
杨氏模量 (GPa)	20°C	250°C	500°C
	204	188	160

* 布氏表面硬度,转换为DIN EN ISO 18265 表格 A.1

信昌精密模具(上海)有限公司

上海市松江区新桥镇新庙三路499弄1号1层A区、2层A区, 邮编201612
电话: +86 21 3373 8146 | info@att-metal.com



www.att-metal.com



信昌微信公众号

本文所载资料是对我们的产品及使用提供一般建议。因此不应该当做是描述产品特定性质的保证,或者被用于其它特定用途。每一位用户应当自己判断选择信昌精密模具(上海)有限公司所提供的产品和服务的适用性。

ATT DIAMOND

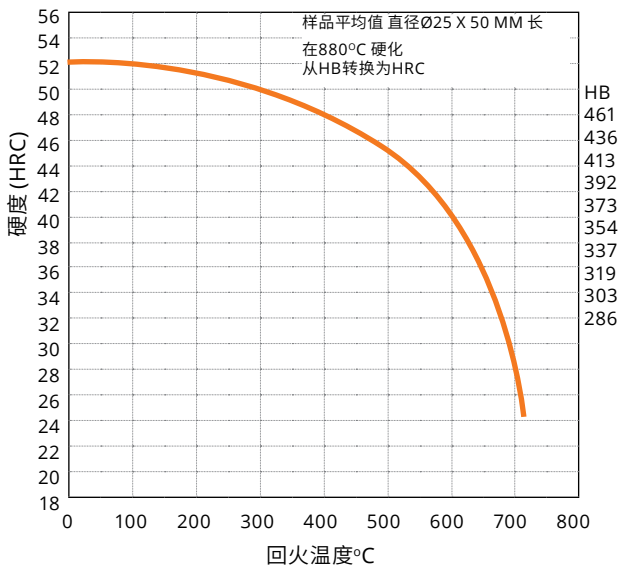


ATT DIAMOND

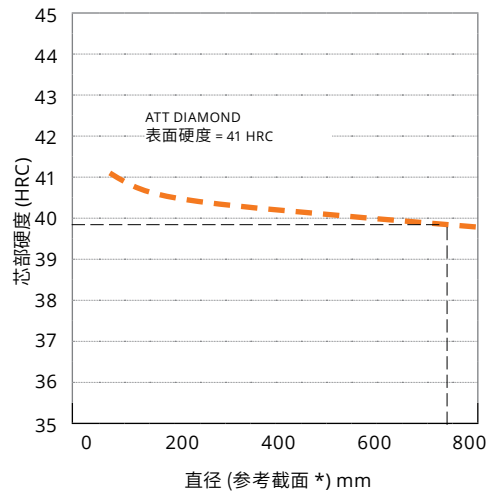
热处理

消除应力	温度	约 520°C
	保温时间	每 50 mm 壁厚 1 小时
	冷却	炉冷
软化退火	温度	720°C
	保温时间	每 25 mm 壁厚 1 小时
	冷却	炉冷
淬火	温度	880°C
	保温时间	每 1 mm 壁厚 1 分钟
淬火硬度	高至 52 HRC	在水, 聚合物, 油或真空中
回火	温度	见回火曲线
	保温时间	每 25 mm 壁厚 1 小时
	冷却	空冷
工作硬度	360-415 HB	

回火曲线

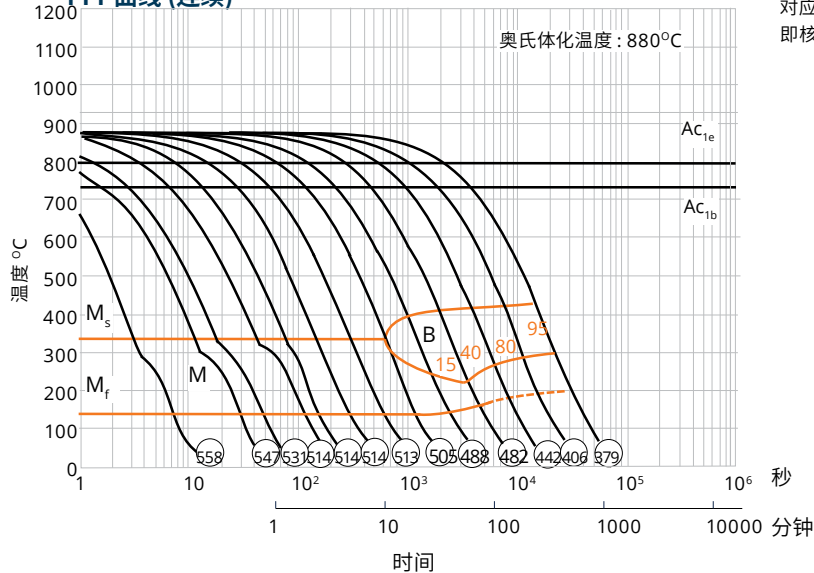


芯部硬度比较 (示意图曲线)



计算示例:
棒材尺寸 800 x 500 mm = 淬火时的横截面
400,000 mm²;
对应于 713 毫米的棒材直径
即核心硬度约为 39.7 HRC

TTT 曲线 (连续)



ATT DIAMOND