

# 1.2738

| DIN德标                      | AISI 美标 |
|----------------------------|---------|
| 1.2738<br>~40CrMnNiMo8-6-4 | P20 mod |

## ✖ 化学成份%

| C    | Si   | Mn   | Cr   | Mo   | Ni   |
|------|------|------|------|------|------|
| 0.38 | 0.40 | 1.50 | 2.00 | 0.20 | 1.10 |

✖ **材料特性** 通用预硬塑胶模具钢种，良好的机械加工性能和耐磨性及韧性相结合，较好的组织均匀性及硬度均匀性。可满足普通抛光性及晒纹性要求；

## ✖ 物理性能

| 热膨胀系数                                        | 20-100℃ | 20-200℃ | 20-300℃ | 20-400℃ |
|----------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| $\frac{10^{-6} \times m}{m \times ^\circ C}$ | 11.1    | 12.9    | 13.4    | 13.8    |
| 热传导系数                                        | 20℃     | 200℃    | 400℃    |         |
| $\frac{W}{m \times K}$                       | 34.4    | 34.2    | 33.8    |         |

✖ **建议用途** 通用塑胶模具材料，广泛用于汽车、家电、办公文仪等要求抛光或晒纹表面处理的外观件等模具

✖ **超声波验收** 厚度400mm以内，依照SEP1921-Test Group 3- class E/e;  
厚度400-800mm，依照SEP1921-Test Group 3 – class D/d;

✖ **纯净度检测** 常规熔炼等级：ASTM E45, A类硫化物 $\leq 1.0$ ；B类氧化铝，C类硅酸盐和D类球状氧化物 $\leq 1.5$ ；

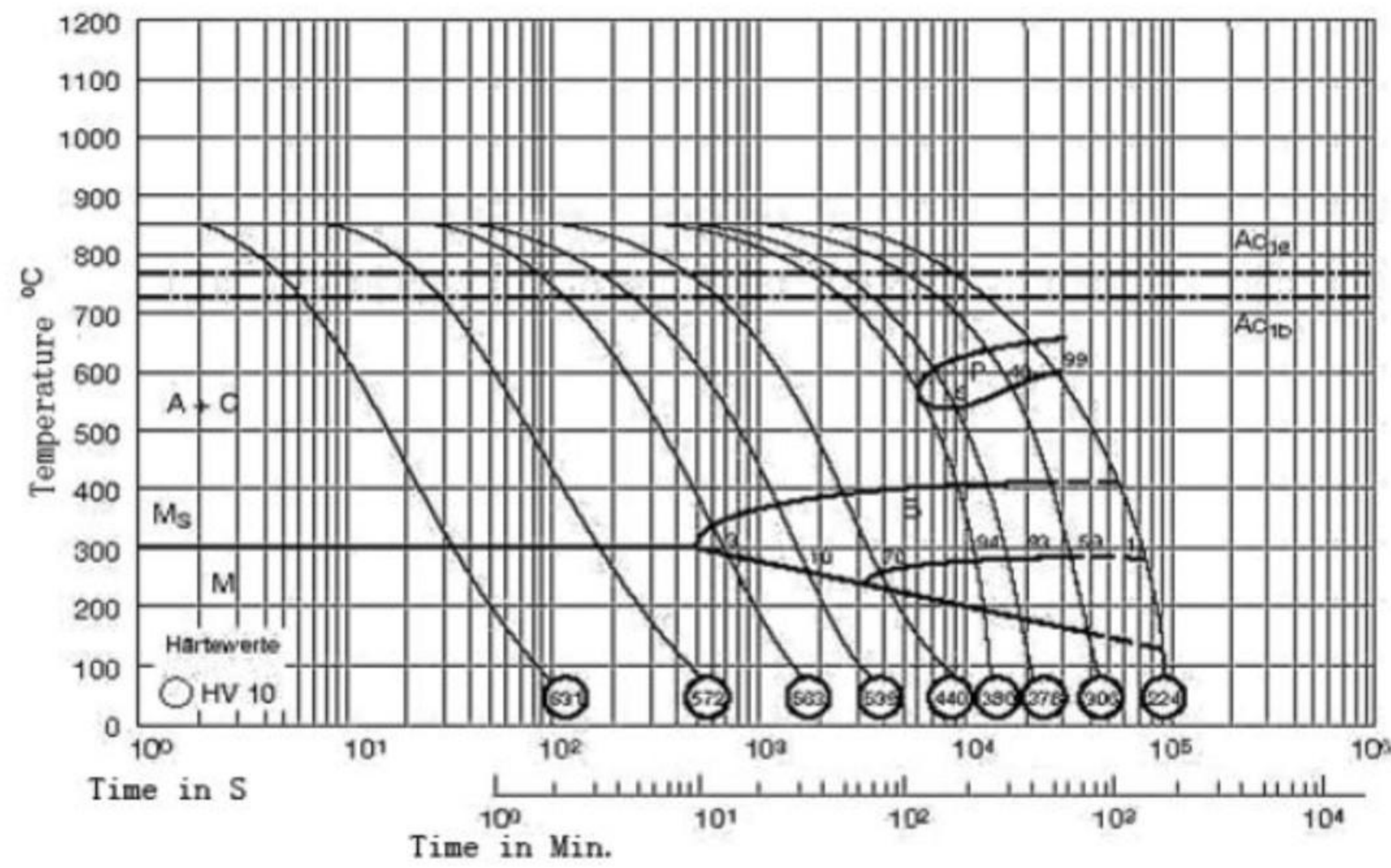
✖ **交货状态** 预硬至32-36HRC

✖ **交货尺寸** 圆棒直径 $\leq 650mm$ ；模块横截面积 $\leq 525,000mm^2$ 。

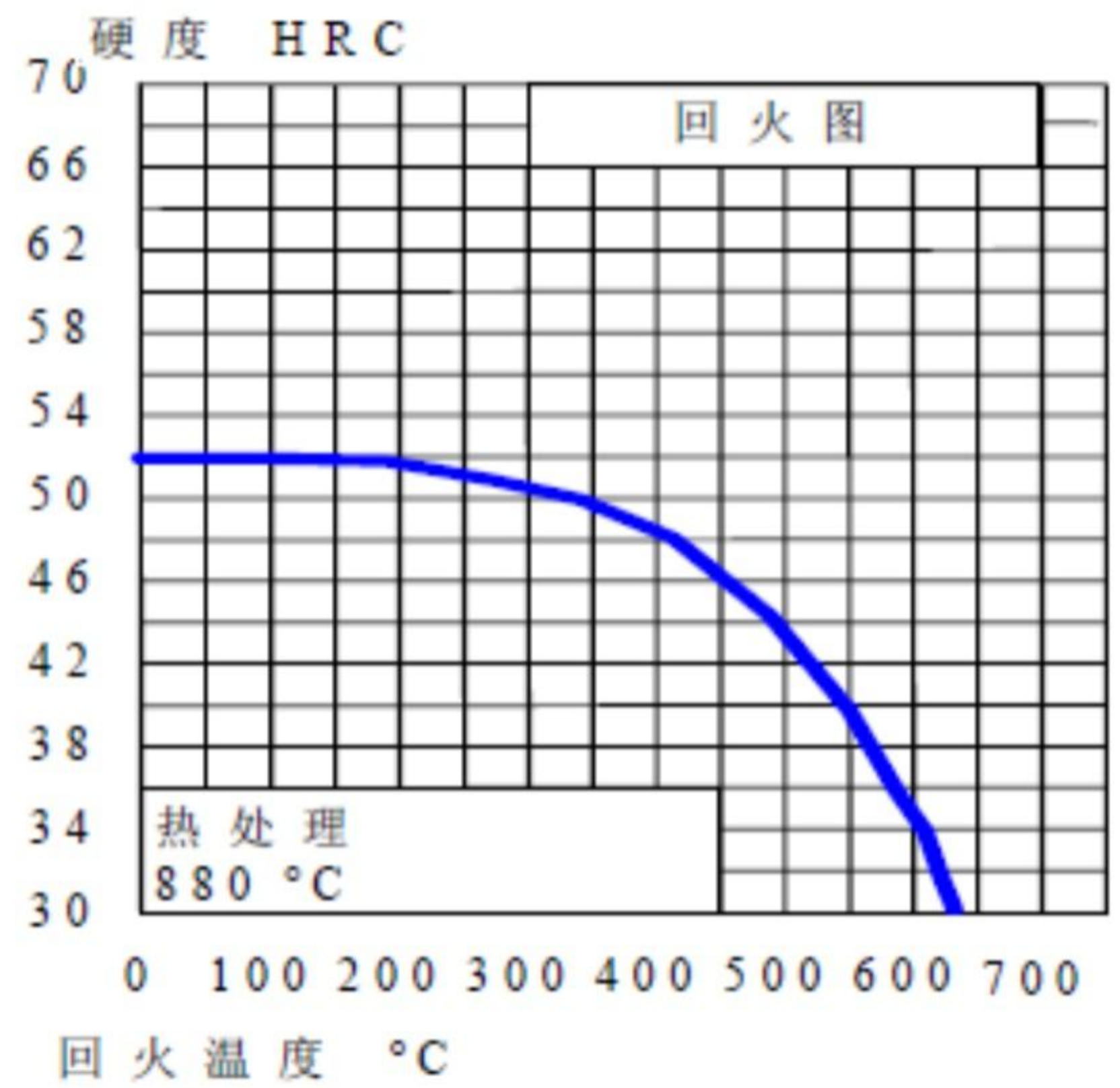
※ 热处理

| 软化退火℃                | 冷却                            | 退火硬度HB  |
|----------------------|-------------------------------|---------|
| 710-740              | 控制速度15℃/h<br>炉冷至600℃;<br>后空冷; | Max.229 |
| 淬火℃                  | 淬火介质                          | 最低回火温度℃ |
| 850-900<br>(860-880) | 油冷                            | 560     |

※ CTT图



※ 回火图



奥氏体化时间：20mins； 淬火温度：880℃；  
淬火介质：油淬； 回火时间：1h；  
样品尺寸：直径20mm；