

# BGH Polish One VAR



| DIN德标                     | AISI 美标     |
|---------------------------|-------------|
| 1.4031 VAR<br>X39Cr13 VAR | 420 mod VAR |

## ✖ 化学成份%

| C    | Si   | Mn   | Cr    | 特殊元素 |
|------|------|------|-------|------|
| 0.39 | 0.30 | 0.70 | 13.00 | 添加   |

✖ **材料特性** 经过真空电弧重熔(VAR)处理的高纯净度、高镜面、耐腐蚀钢种，具有较好的耐腐蚀性和淬透性，热处理过程中尺寸稳定性好；热处理后具有极佳的光学镜面抛光效果，及较好的耐磨性；

## ✖ 物理性能

| 热膨胀系数                                        | 20-100℃ | 20-200℃ | 20-300℃ | 20-400℃ |
|----------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| $\frac{10^{-6} \times m}{m \times ^\circ C}$ | 10.5    | 11.0    | 11.0    | 11.5    |
| 热传导系数                                        | 20℃     | 350℃    |         |         |
| $\frac{W}{m \times K}$                       | 20.0    | 23.0    |         |         |

✖ **建议用途** 塑胶模具用于注塑带腐蚀性塑料，用于注塑带阻燃添加剂塑料；用于高镜面抛光以及 LED 导光板、光学镜头等要求光学等级抛光的塑料模具；

✖ **超声波验收** SEP1921-Test Group 3- class E/e;

✖ **纯净度检测** ASTM E45，A类硫化物 $\leq 0.5$ ；B类氧化铝、C类硅酸盐和D类球状氧化物 $\leq 1.0$ ；

✖ **交货状态** 软化退火至最大 $\leq 225HB$

WAREHOUSING

MACHINING

CUSTOMIZED

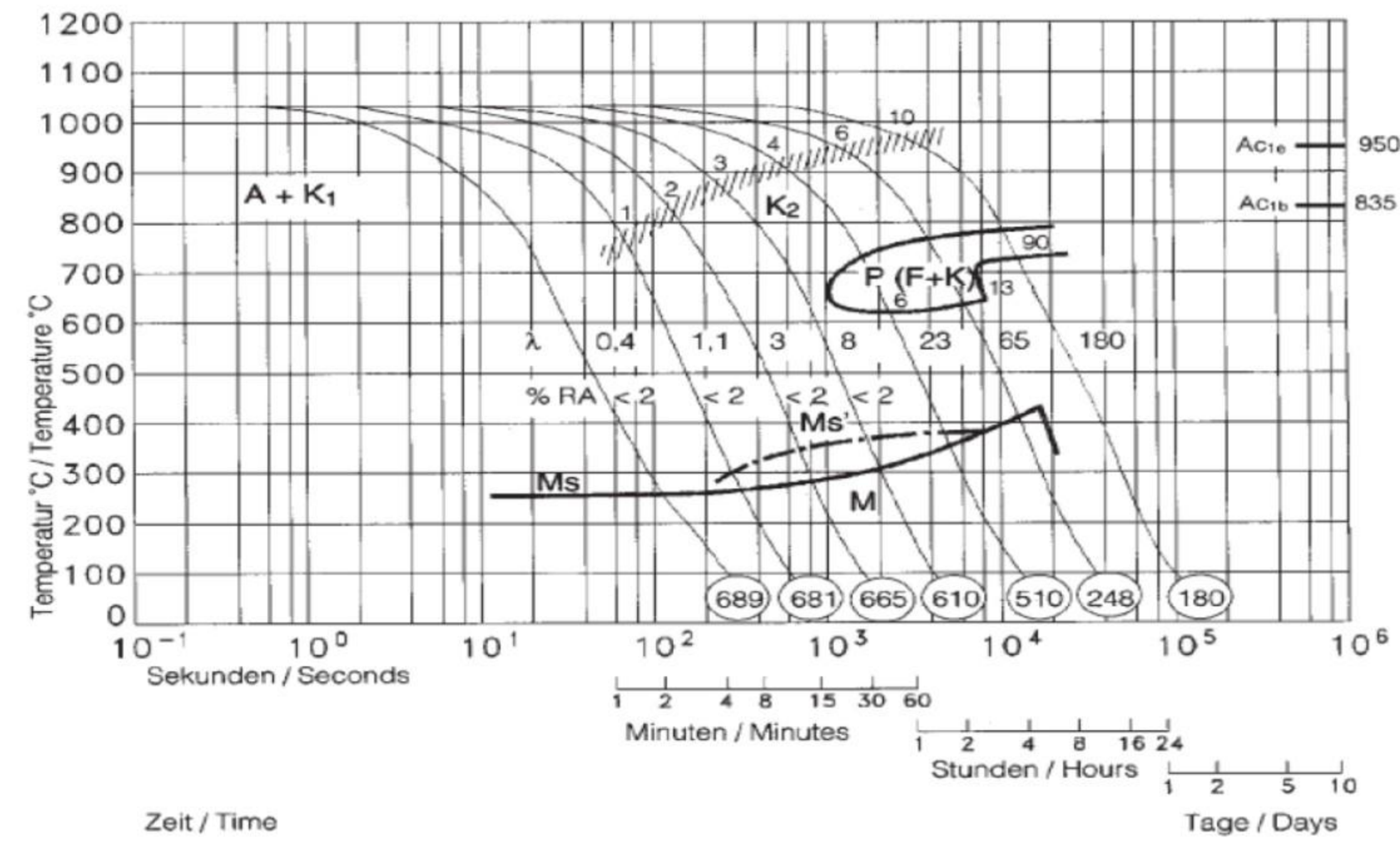
PACKAGING

BGH钢厂对本钢种介绍资料册里的内容拥有最终解释权。(版本：2023.02)

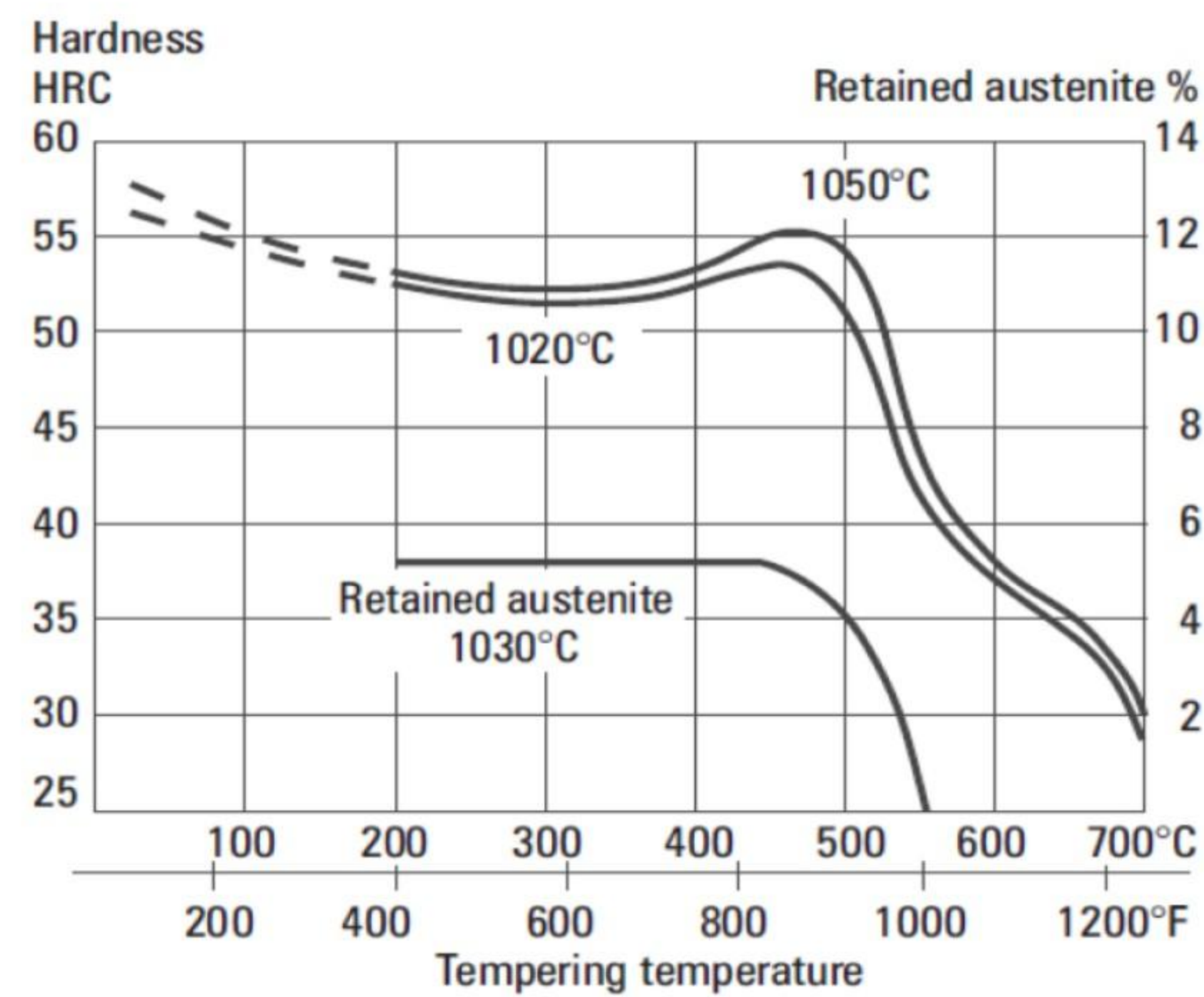
※ 热处理

| 软化退火°C    |     | 冷却                                |     |     |     |     | 退火硬度HB  |     |     |  |
|-----------|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|--|
| 760-850   |     | 控制冷却速度<br>15°C/h,炉冷至650°C,<br>后空冷 |     |     |     |     | Max.225 |     |     |  |
| 淬火°C      |     | 淬火介质                              |     |     |     |     |         |     |     |  |
| 1000-1050 |     | 油冷、真空                             |     |     |     |     |         |     |     |  |
| 回火温度°C    | 100 | 200                               | 300 | 400 | 500 | 550 | 600     | 650 | 700 |  |
| 回火硬度HRC   | 55  | 52                                | 51  | 52  | 54  | 46  | 38      | 35  | 30  |  |

※ CTT图



※ 硬度和回火图



奥氏体化时间：20mins;  
淬火介质：油冷；

回火时间：1h;  
样品尺寸：直径20mm;