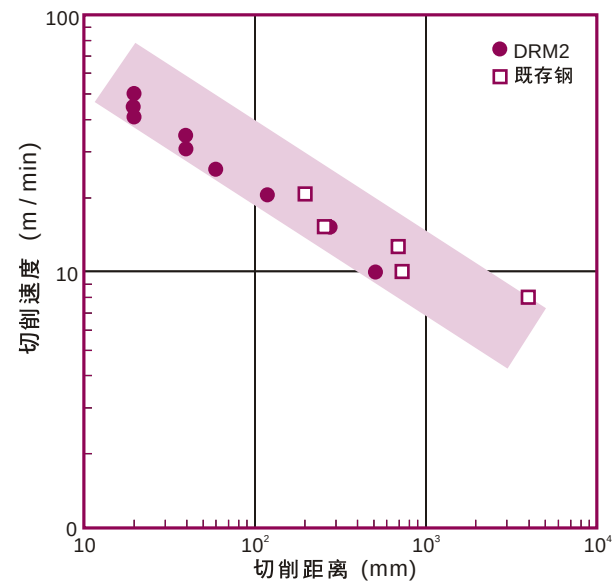


切削性



- 试验材料 退火状态
- 使用工具 高速钢直身钻头 (NACHI) f5 mm (无涂层)
- 切削速度 输送速度: 0.15mm/rev 孔深: 20 mm 干湿式: 干式

物理特性

◆ 热膨胀系数

温度	20~100℃	20~200℃	20~300℃	20~400℃	20~500℃	20~600℃	20~700℃	20~800℃
$\times 10^{-6}/K$	11.0	11.4	11.8	12.1	12.3	12.6	12.4	12.9

◆ 热传导率

温度	25℃	200℃	300℃	400℃	500℃	600℃	700℃
W/m·K [cal/cm·sec·C]	23.2 [0.055]	26.9 [0.064]	27.9 [0.067]	29.0 [0.069]	28.8 [0.068]	29.2 [0.070]	29.6 [0.071]

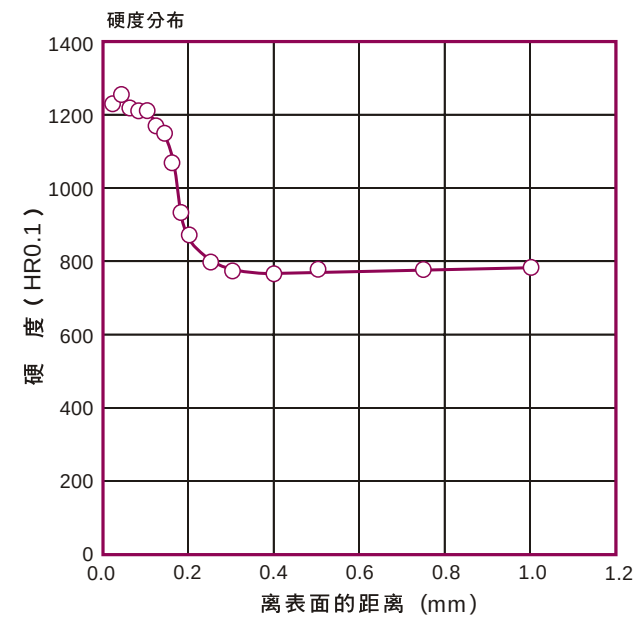
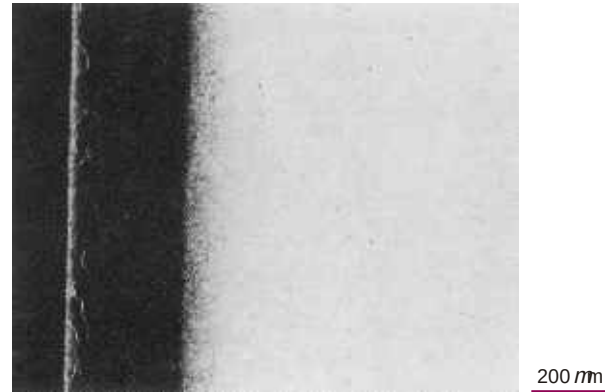
◆ 比热

温度	25℃	200℃	300℃	400℃	500℃	600℃	700℃
J/kg·K [cal/g·°C]	458 [0.109]	518 [0.124]	556 [0.133]	598 [0.143]	659 [0.158]	756 [0.181]	910 [0.217]

◆ 杨氏模量 210GPa
(注)试片热处理条件: 淬火 1140℃ 油冷、回火 560℃ 空冷 2 次调整。

氮化特性

氮化状况
氮化条件: PS 处理 (大同 AMISTA 公司实施)



DRM 系列

DRM2

温作・冷作锻造模具用钢

高韧性高硬度基体型高速钢

特 长

是能广泛对应以温作、冷作压造工具等，在过苛条件下工作的基体高速钢。实现比以往基体高速钢更高的高硬度和韧性，适用于各种温作及冷作锻造模具。

- 1 最高使用硬度可达 62HRC。
- 2 组织微细，韧性值高，疲劳特性良好。
- 3 淬透性优良，大直径材料用真空热处理炉淬火也可维持其高性能。
- 4 通过特殊熔炼，非金属夹杂物少均匀性优良。

主要用途

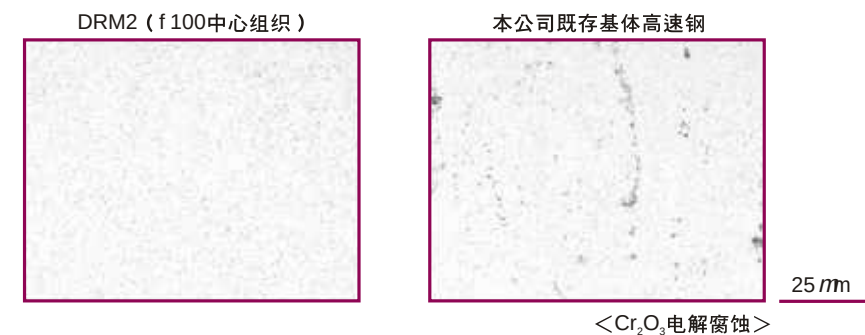
- 1 温锻冲头・模具
- 2 冷锻冲头・模具

热处理条件

锻造温度 (°C)	热处理条件 (°C)			硬 度	
	退 火	淬 火	回 火	退 火 (HB)	淬火回火 (HRC)
再锻温度 请垂询	800~880 缓 冷	1050~1120 油冷or热浴or真空炉气冷	550~620 空冷≥2次	≤235HB	58~62HRC

组 织 (退火状态)

- DRM2 粗大炭化物少，组织均匀。

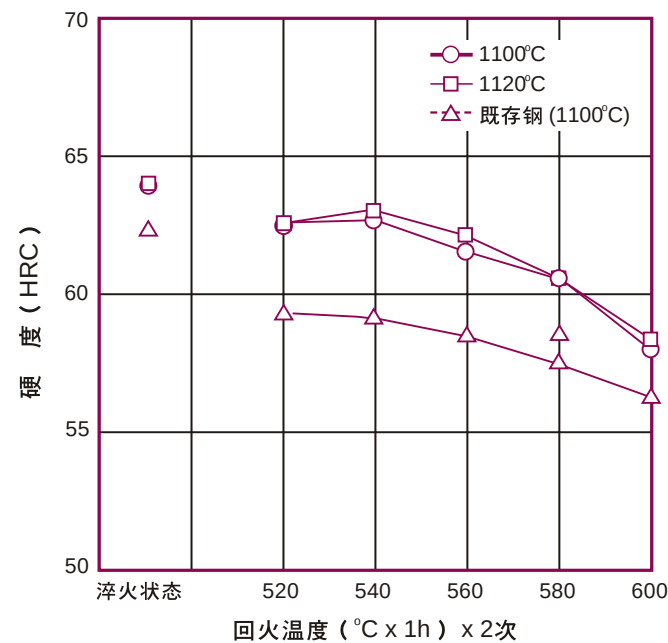


● 注意

对本资料记载内容的误解或不当判断所导致的损害，恕不负责。
本资料所记载信息今后更改时不特作预告，有关最新信息请向有关部门问讯。
本资料记载内容禁止擅自转载和复制。

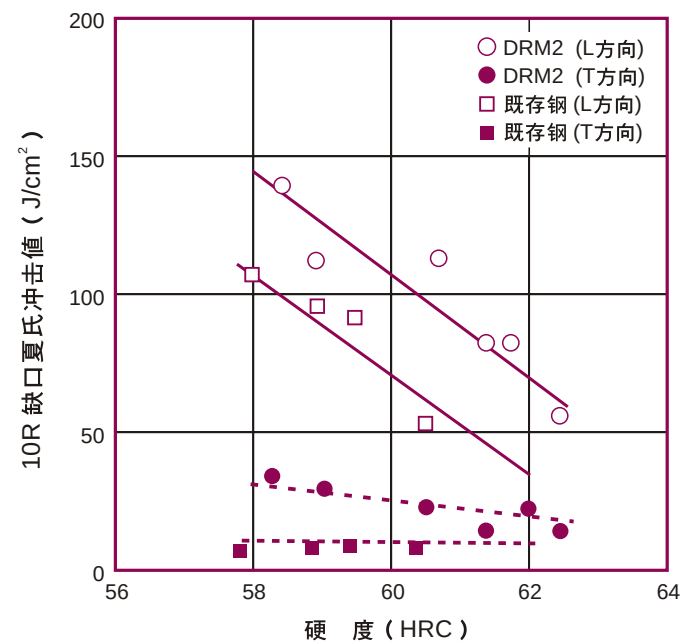
材料特性

淬火回火硬度



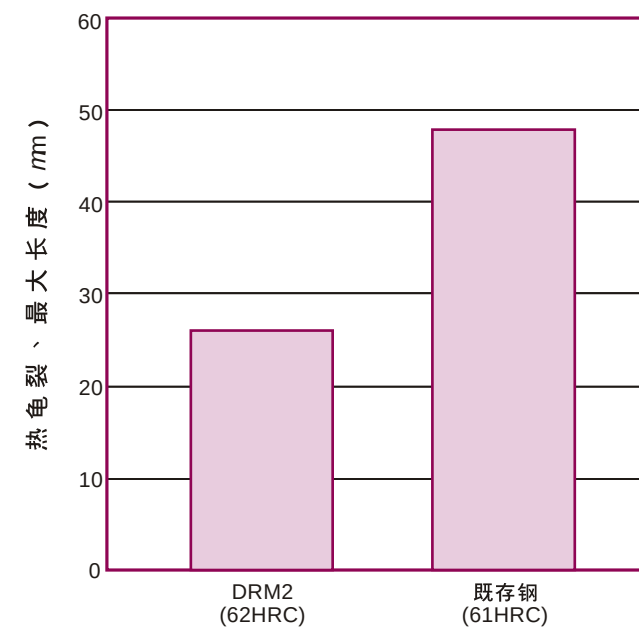
- 试验形状：□ 15 X 15 mm
- 淬火冷却：油冷
- 回火冷却：空冷

韧性



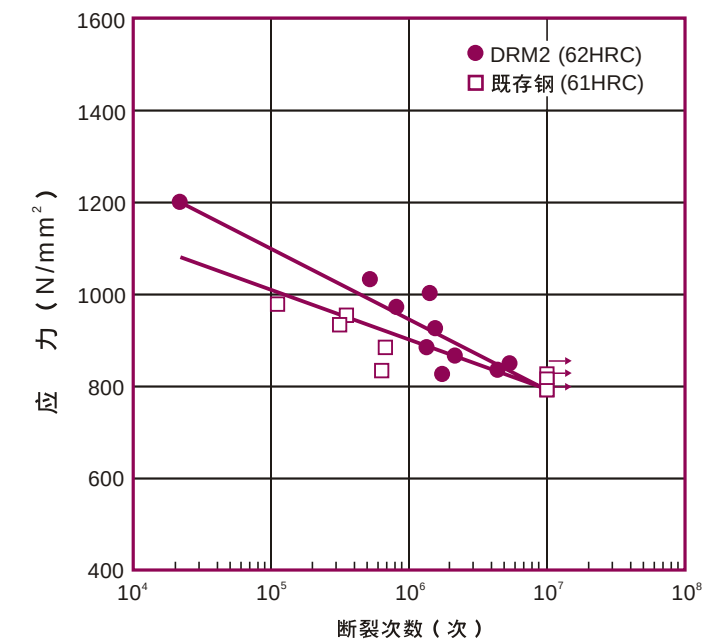
- 试片取样位置：f 100 的中心
- 试片尺寸：10R 缺口夏氏冲击试片
- 热处理条件：DRM2.... 淬火 1120°C 油冷
回火 540~600°C 空冷 2 次
既存钢.... 淬火 1120°C 油冷
回火 540~600°C 空冷 2 次

耐热龟裂性



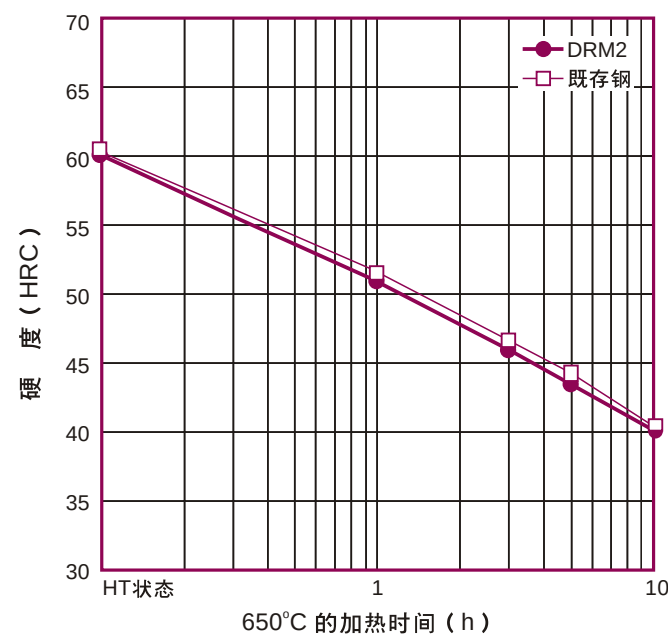
- 试片尺寸：f 15
- 试片热处理：DRM2.... 淬火 1120°C 油冷
回火 560°C 空冷 2 次
既存钢.... 淬火 1140°C 油冷
回火 560°C 空冷 2 次
- 试验条件：高频加热 室温 ↔ 700°C (1000次)

疲劳强度（回转弯曲试验）



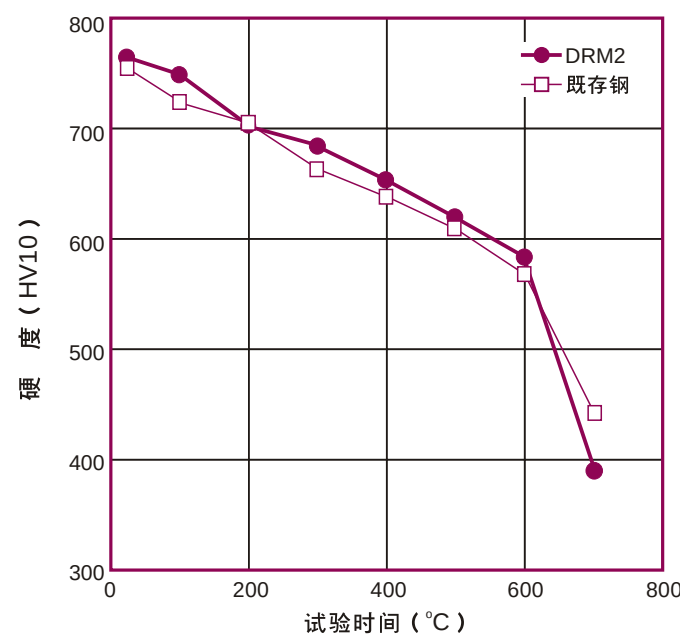
- 试片取样位置：f 100 长方向
- 热处理条件：DRM2.... 淬火 1120°C 油冷
回火 560°C 空冷 2 次
既存钢.... 淬火 1140°C 油冷
回火 560°C 空冷 2 次
- 试验条件：小野式，平滑试片，室温

抗热软化



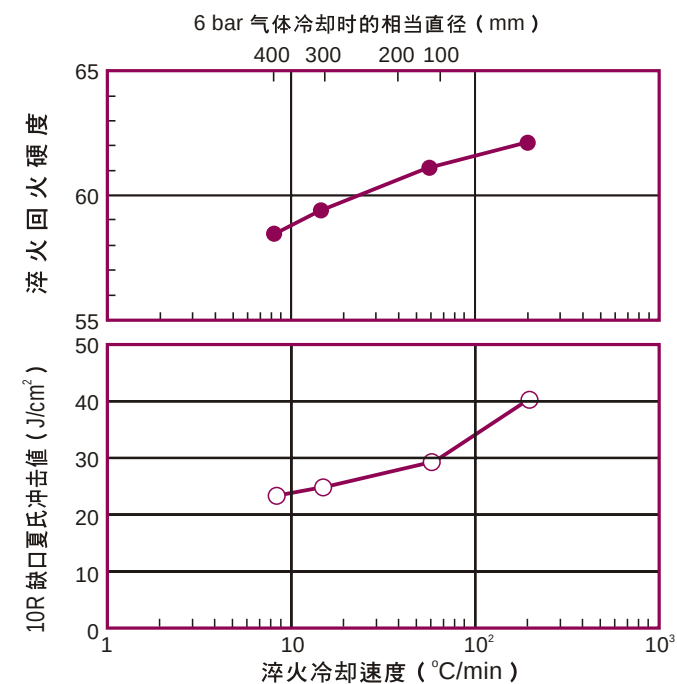
- 试片热处理：DRM2.... 淬火 1120°C 油冷
回火 580°C 空冷 2 次
既存钢.... 淬火 1120°C 油冷
回火 610°C 空冷 2 次

高温硬度



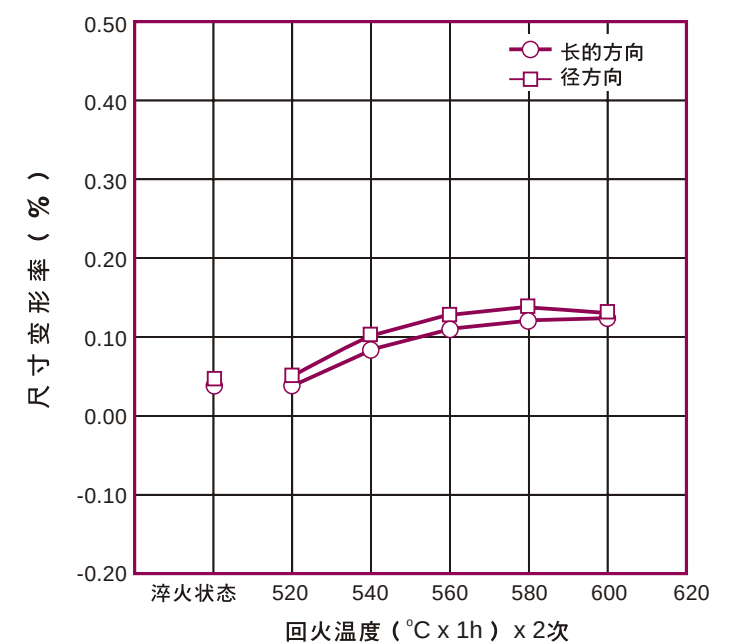
- 热处理条件：DRM2.... 淬火 1120°C 油冷
回火 560°C 空冷 2 次
既存钢.... 淬火 1120°C 油冷
回火 560°C 空冷 2 次

淬火冷却与特性



- 试片取样位置：f 100 中心 径方向
- 试片热处理：淬火 1120°C (200°C/min 相当于油冷)
回火 560°C 空冷 2 次

热处理尺寸变化



- 试片形状：f 36 X 60 mm
- 淬火条件：1120°C 热浴淬火