

DHA-Thermo

高热传导率热作模具钢

大同特殊鋼株式会社

東京总公司 千 108-8478 東京都港区港南 1丁目 6-35 (大同品川BLDG.)
海外事业部输出部 电话: +81-3-5495-1270 传真: +81-3-5495-6738
第二输出室

广州事务所 广州市天河区天河北路 233 号中信广场 2005 室
电话: +86-20-3877-1632 传真: +86-20-3877-0894

上海事务所 上海市长宁区延安西路 2067 号仲盛金融中心大厦 1706 室
电话: +86-21-6295-2998 传真: +86-21-6295-1060

美国事务所 1111 Plaza Drive, Suite 740, Schaumburg, IL 60173 U.S.A.
电话: +1-847-517-7950 传真: +1-847-517-7951

泰国事务所 120 Moo 5, Wellgrow Industrial Estate, Bangna-Trad Rd., K.M.36,
Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180 Thailand
电话: +66-0-3857-1317 传真: +66-0-3857-1313

●注意

对本资料记载内容的误解或不当判断所导致的损害，恕不负其责。

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。

代理店

特 长

- 1 具有高热传导率，从而具有与其相关的各项优点
 - 缩短铸造周期
 - 模具寿命延长
 - 铸造品组织细微化
 - 2 高抗软化性
 - 3 与 SKD61 相同淬火温度，最高硬度可达 50HRC
- ★ 应用上的注意事项：模具的尺寸 ≤ 100mm 厚；且适用于有冷却孔的模具

用 途

适用于小型模具	
小型镶嵌件	水冷套、内径抽芯、铸造顶针
低压铸造镶嵌件	汽缸头

 DAIDO STEEL

特长概念



3大特征

迅速冷却！！
热传导率约是SKD61的2倍

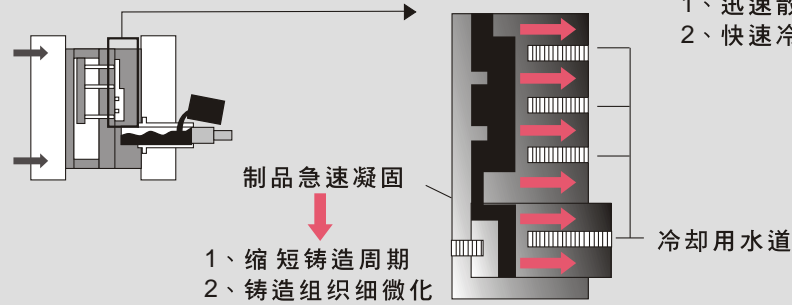
材料强度高！！
最高硬度50HRC、与SKD61高温硬度同等

耐热性能优越！！
抗软化能力优于SKD61

● 压铸模使用D-Thermo后：

锁模、入料

冷却



高热传导率 = 迅速冷却
1、迅速散热
2、快速冷却

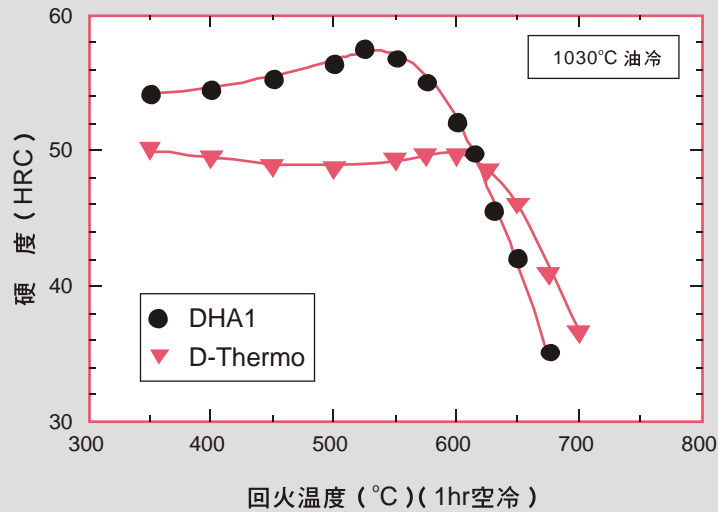
热处理



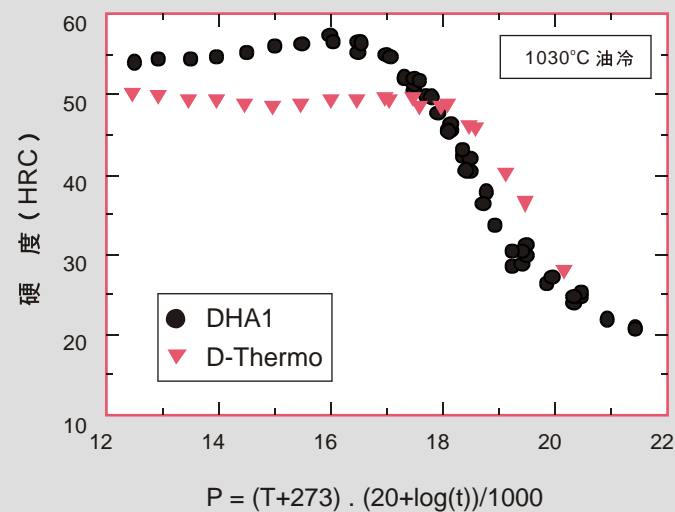
● 热处理条件

淬火温度 (°C)	回火温度 (°C)
1000-1050 油冷、气冷 (6 bar 以上)	550-650 空冷

● 淬火回火硬度曲线



● 抗回火软化能力

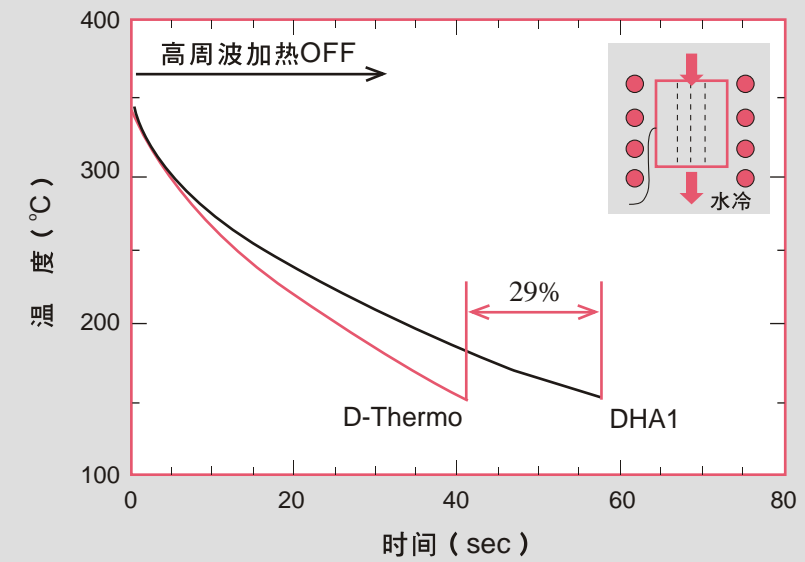


热传导率



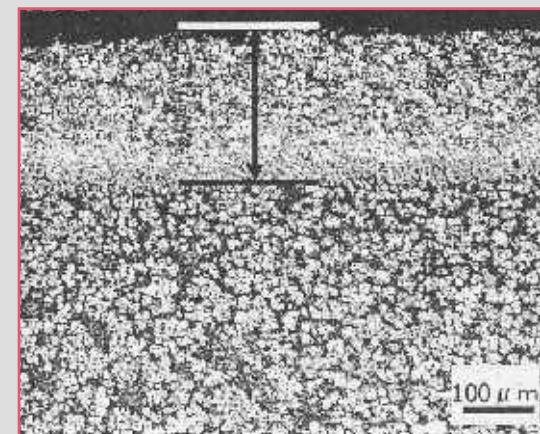
● 热传导率

	热传导率 (w/mk)	最高 HRC	课题
W 合金	80~100	35~40	成本、强度、韧性
D-Thermo	40	50	适用尺寸的制约
JIS-SKD61	23	53	排热

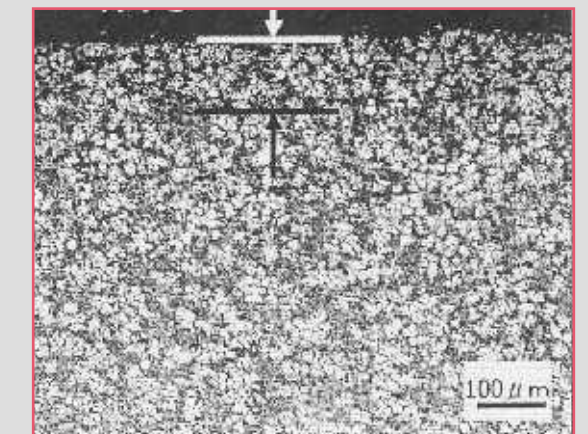


● 小型铸造品凝固组织图例

D-Thermo



SKD61



铝制品表面附近的凝固组织