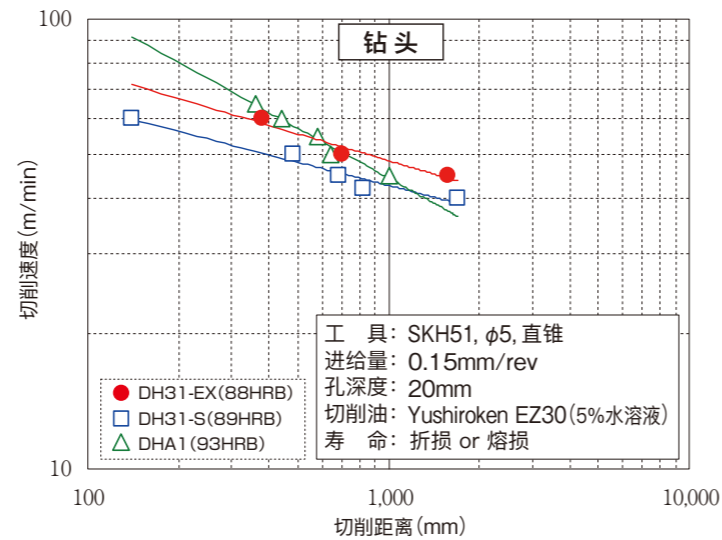
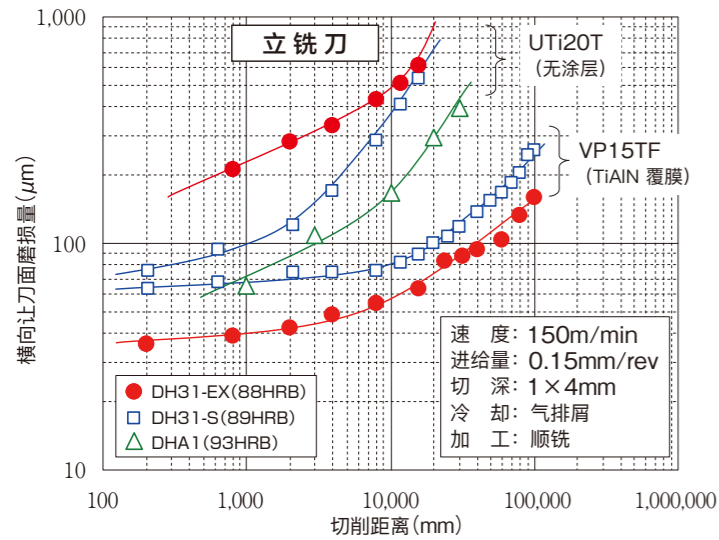


切削性



主要用途

用途	使用硬度(HRC)
铝、镁、锌压铸模	41~48
热挤压模	43~50
热剪切刀片	35~45
热锻造模	42~50

物理特性

◆ 热膨胀系数

温度	20~100℃	20~200℃	20~300℃	20~400℃	20~500℃	20~600℃
×10 ⁻⁶ /K	11.0	11.4	11.7	12.1	12.5	12.7

◆ 导热率

温度	25℃	100℃	200℃	300℃	400℃	500℃	600℃
W/m·K	27.2	28.4	29.1	29.8	30.1	30.0	29.6

※重复测量精度: ±10%幅度

◆ 比热

温度	25℃	100℃	200℃	300℃	400℃	500℃	600℃
J/kg·K	468	513	557	588	657	712	825

◆ 杨氏模量·刚性率·泊松比 (25℃)

杨氏模量	刚性率	泊松比
211GPa	81GPa	0.29

淬火: 1030℃×1h, 空冷
回火: 610℃×1h×2回
硬度: 45HRC

有关模具钢的咨询

大同特殊鋼株式会社

【日本国窗口】

大同特殊鋼株式会社 东京总公司

东京都港区港南1丁目6-35 (大同品川BLDG.)

【中国联系窗口】

大同特殊鋼(上海)有限公司

上海市茂名南路205号瑞金大厦1402室

TEL. 86-21-5466-2020 FAX. 86-21-5466-0279

大同特殊鋼(上海)有限公司 广州分公司

广州市天河区林和中路8号海航大厦2601室

TEL. 86-20-3877-1632 FAX. 86-20-8550-1126

www.daido.co.jp 或 www.daidosteel.net

代理店

DH31-EX 是大同特殊鋼株式会社的注册商标或商标。

■注意事项

本资料所记载数据是根据本公司试验得到的代表性数值,并非对产品使用时所能得到性能的保证。此外,本资料所记载的信息今后更改时有可能不特作预告,有关最新信息请向各有关部门询问。另外,本资料所记载内容禁止擅自转载和复制。

No.SC2019b 22.05.0.0 (DDD)

大同的热作模具钢系列

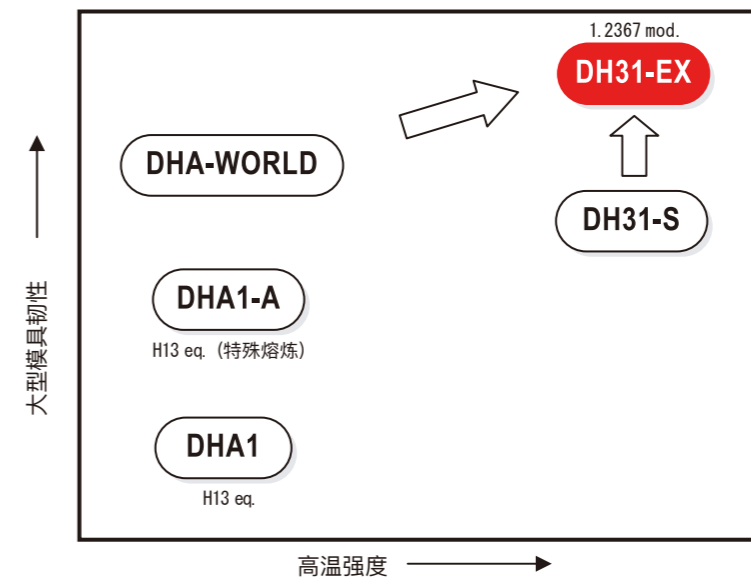
DH31-EXTM

高性能热作模具钢

特 长

即使用于大型压铸模具、锻造模具时中心部也可以得到稳定的高韧性,大幅降低模具在使用过程中发生大开裂的风险

- ◆ 优异的淬透性:改善了DH31-S的淬透性、大型模具中心部也可以获得高韧性
- ◆ 高温强度高:耐热龟裂性、耐磨性优异
- ◆ 特殊熔炼材:各部位、各方向的品质与特性偏差小



热处理条件

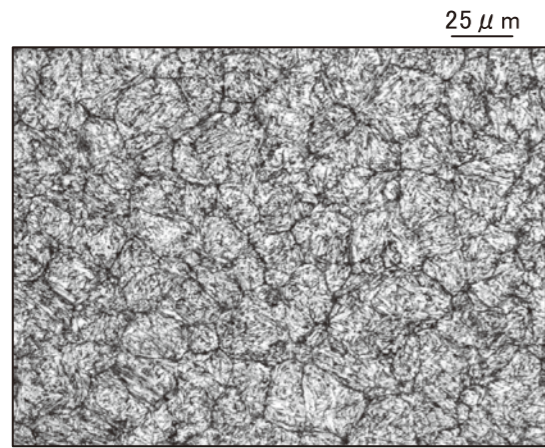
再锻造温度 (°C)	热处理条件 (°C)			硬度		相变点 (°C)	
	退火	淬火	回火	退火	淬火回火	Ac	Ms
900~1200	820~870 缓冷	1000~1050 空冷	550~650 空冷	≤235HBW	35~53HRC	805~885	300 (奥氏体化1030)

DAIDO STEEL

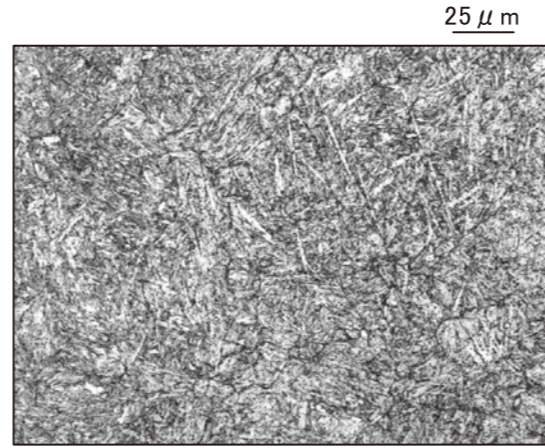
材料特性

原材料尺寸：200×800mm

材料组织 (淬火回火状态)



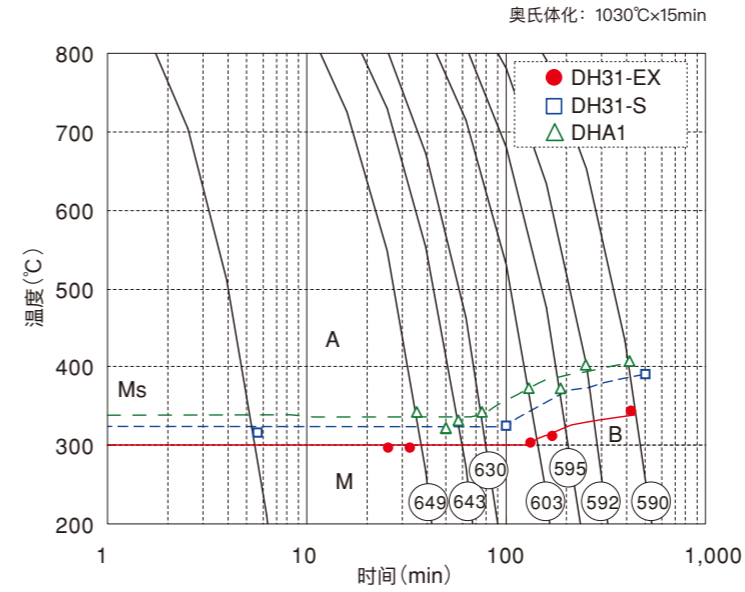
DH31-EX



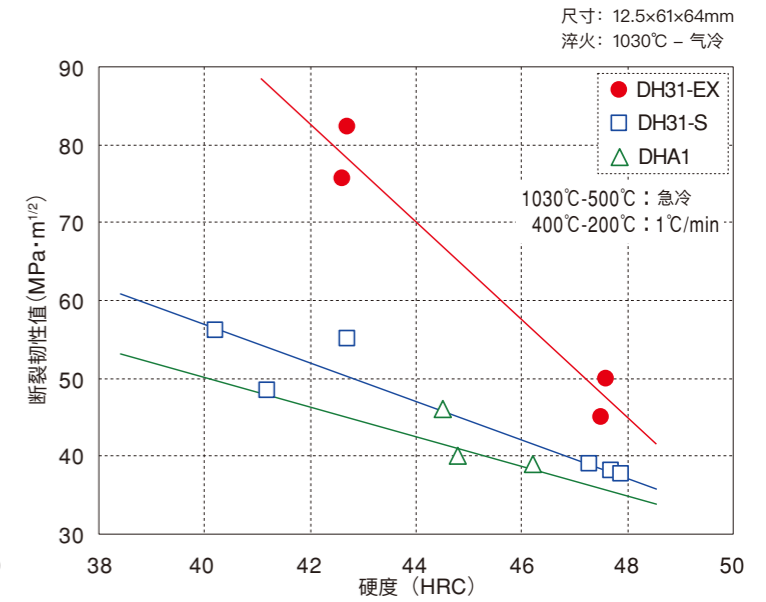
DHA1

尺寸：200H×600W×300L - 中心
淬火：1030℃ - 气冷 (6-9bar)

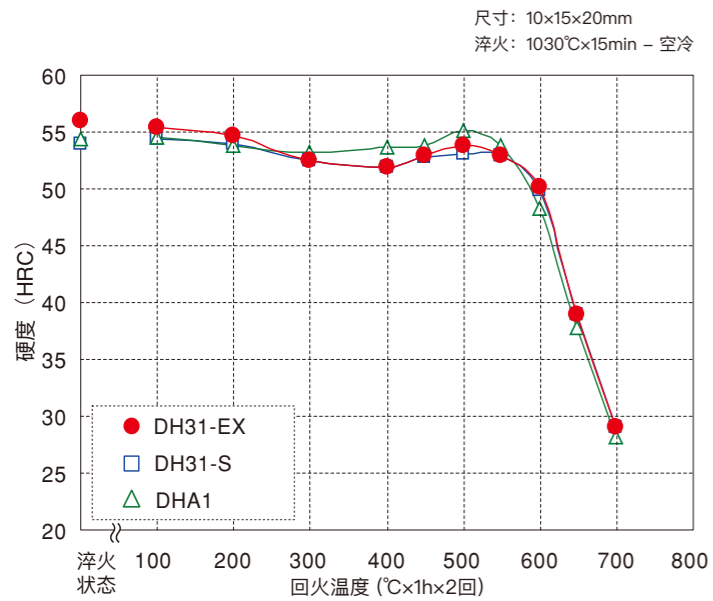
连续冷却转变曲线



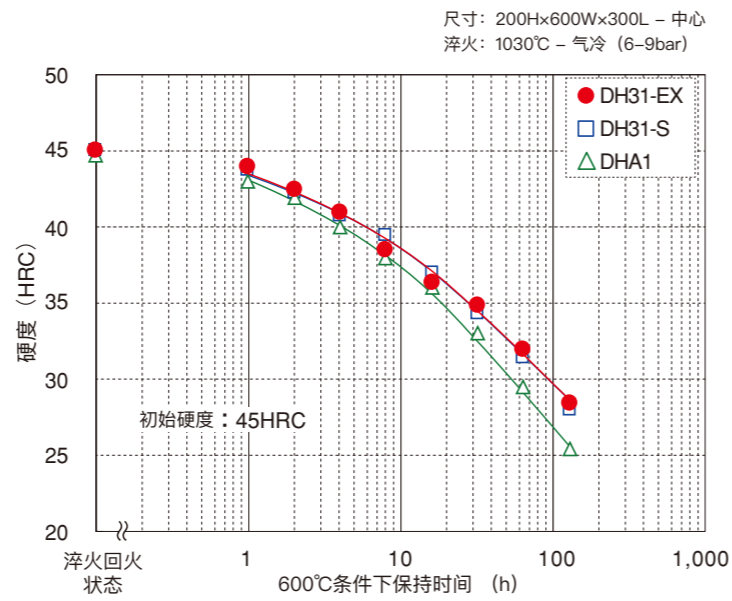
断裂韧性



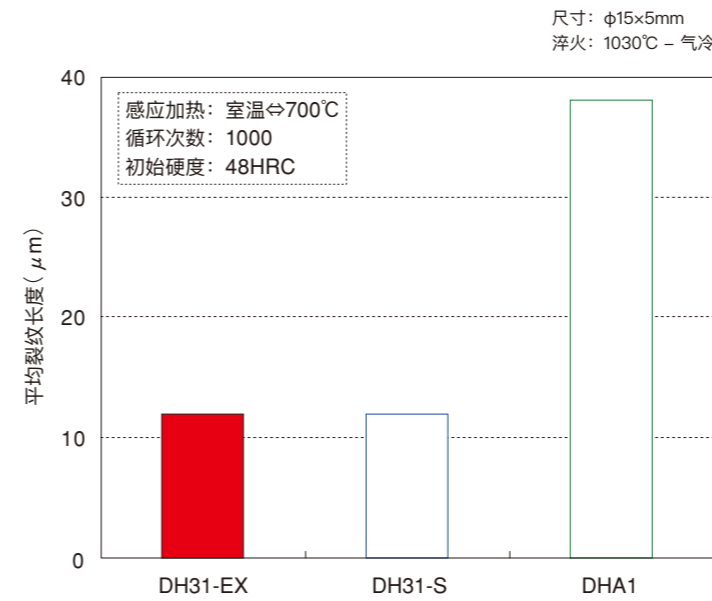
淬火回火硬度



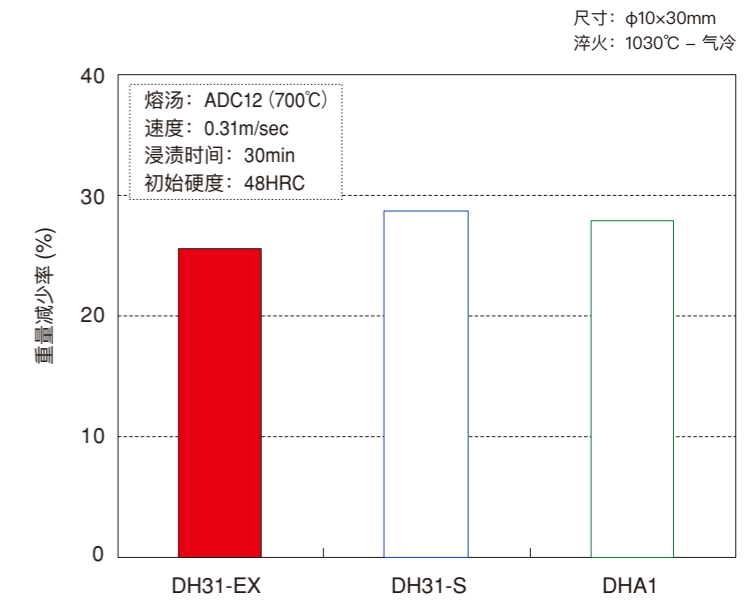
抗软化性



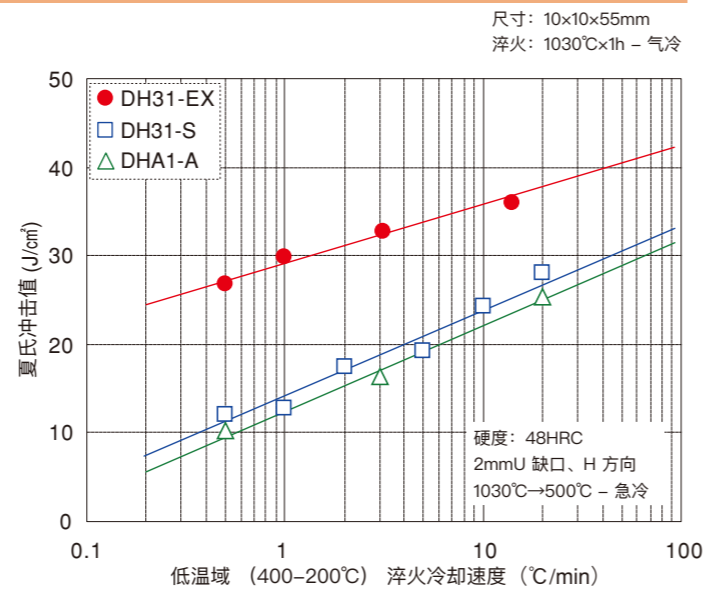
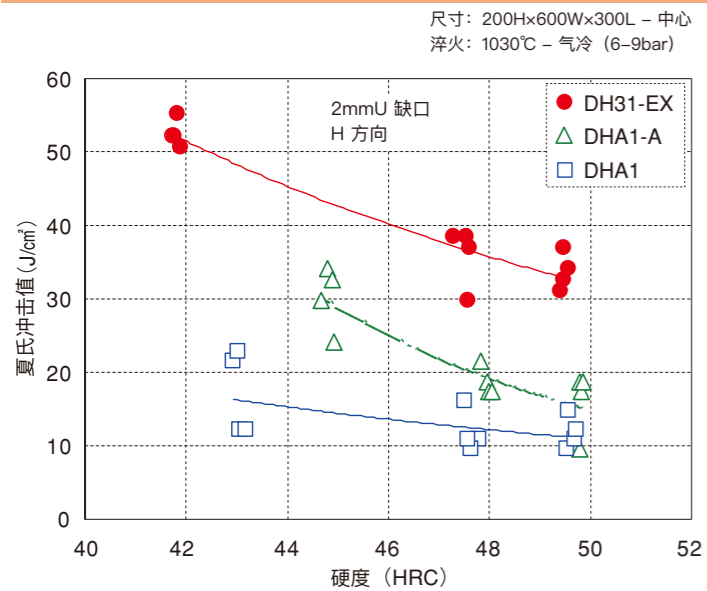
耐热龟裂性



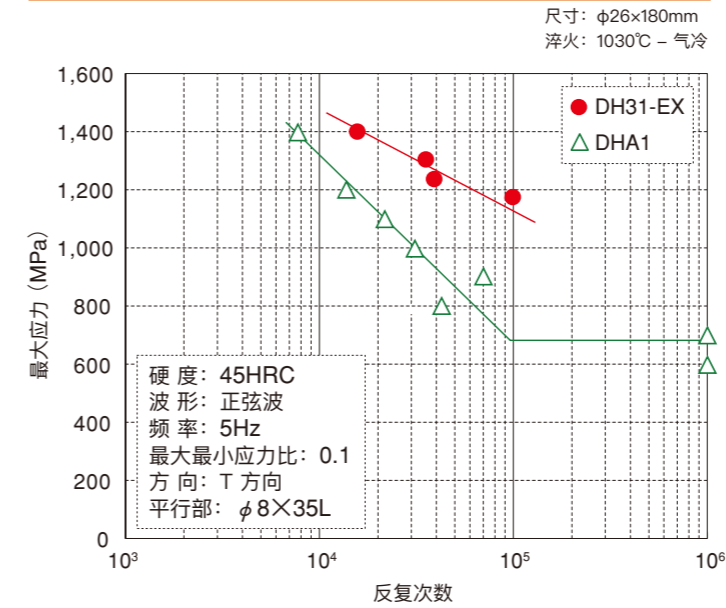
耐铝熔损性



韧性



疲劳特性



氮化特性

