

신 고성능 다이캐스팅 금형용강

DAC-X™

제품의 의장성이 개선됩니다!

“X”에는 「미지의 가능성」, 「cross(초월)」이라고 하는 의미를 담고 있습니다.

종래의 재료를 뛰어넘어 다이캐스팅 금형재료에 변혁을 초래하는 차세대 고성능재가 되는 것을 목표로, 이 “DAC-X”를 개발하였습니다.

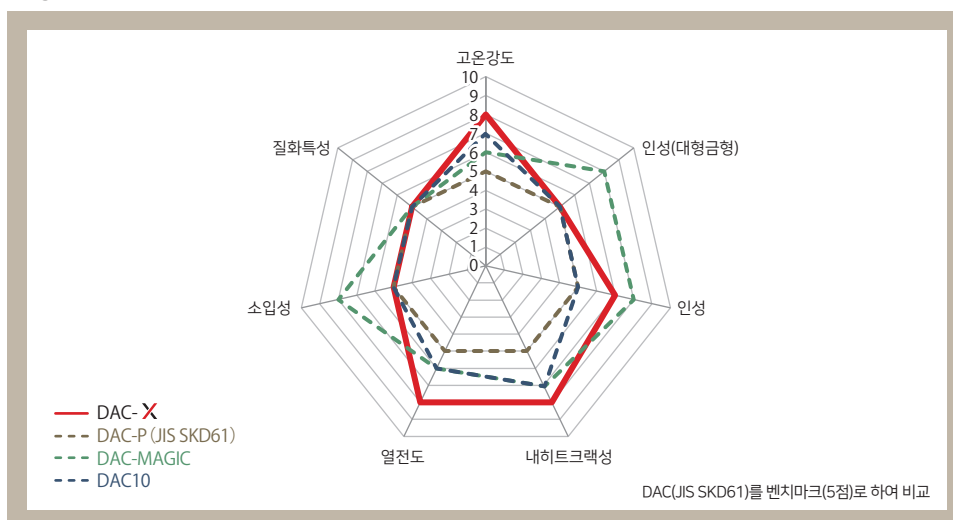
DAC-X는 성분개량과 프로세스 혁신에 의해 종래의 고성능재보다도 높은 수준의 고온강도와 인성을 겸비한 새로운 고성능 다이캐스팅 금형용강입니다.

당사 종래재※¹와 비교하여 내히트크랙성 개선의 효과를 기대할 수 있습니다.※²

※1 : DAC-P(JIS SKD61), DAC10 및 DAC-MAGIC

※2 : 650℃⇔수냉에 의한 히트크랙 시험결과

특성비교

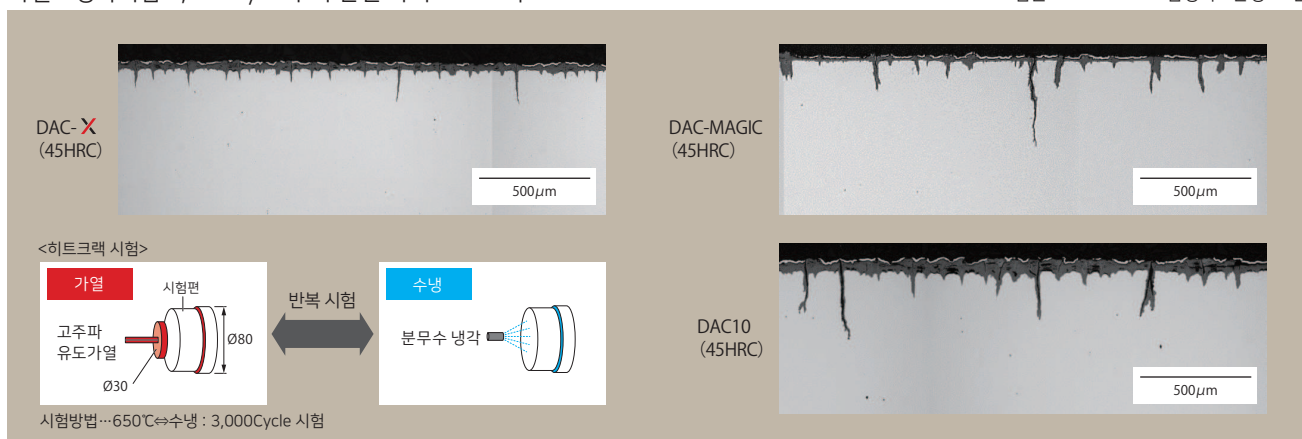


내히트크랙성

DAC-X는 고온강도가 우수하여 초기 히트크랙 억제효과를 기대할 수 있습니다.

가열⇔냉각시험 3,000Cycle후의 단면 마이크로 조직

소입온도 : 1030℃ 소입냉각 : 반냉 40분

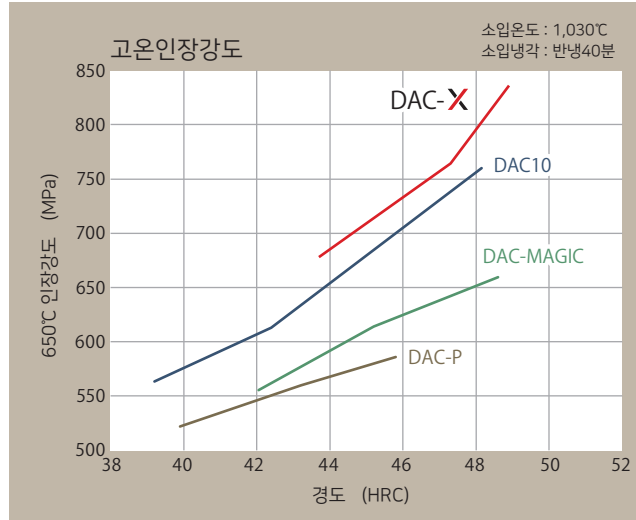


반냉 : 소입온도로부터 (소입온도+실온) / 2의 온도까지의 냉각에 요구되는 시간을 분으로 나타낸 값.

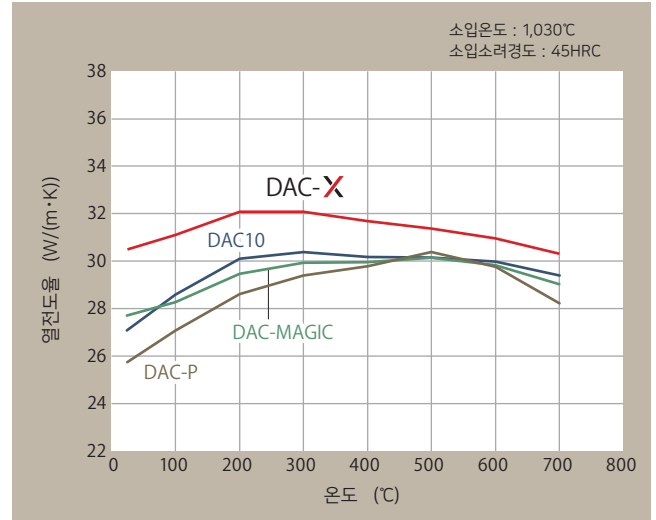


본 자료에 기재 특성 순위 등은 당사 시험 데이터에 의한 대표적인 값이며, 제품의 품질을 보증하고 있지는 않습니다. 본 자료의 개재내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

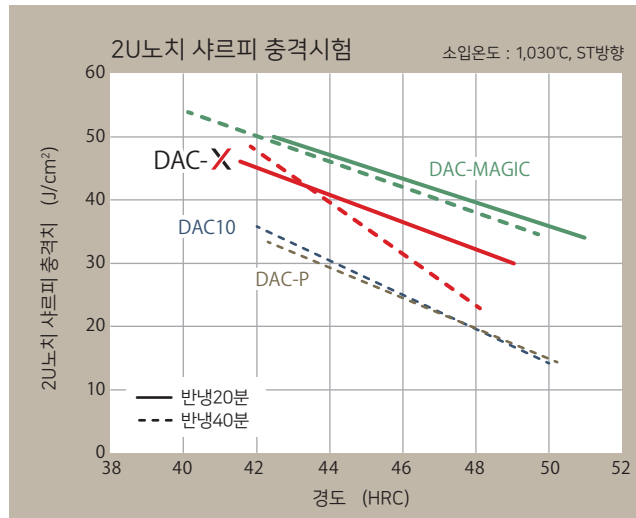
고온강도



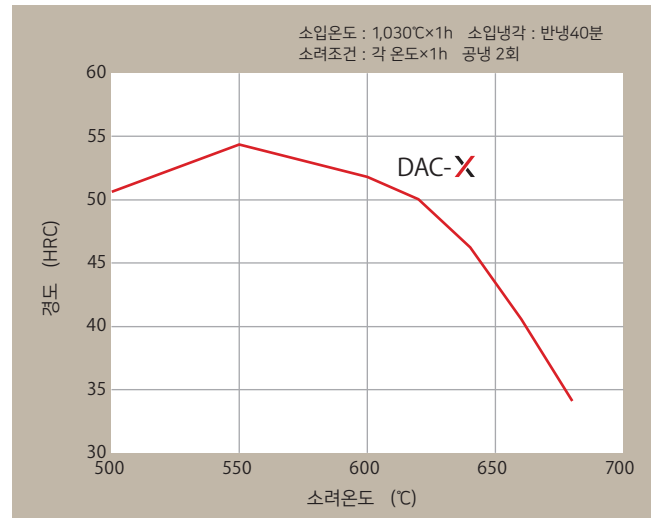
열전도율



인성



소려경도



평가사례(히트크랙 개선)

회사	아이템명	금형 사이즈(mm)	주조기 사이즈	금형경도	종래재	효과
A사	자동차부품	110×130×170	2,250t	46HRC	고온강도 중시강	금형 수명 약1.5배 향상
	자동차부품	150×170×415	2,250t	46HRC	고온강도 중시강	금형 수명 약1.4배 향상
B사	자동차부품	15×65×110	500t	48HRC	고인성강	금형 수명 약2.5배 향상
C사	하드디스크	75×205×245	350t	48HRC	고온강도 중시강	금형 보수횟수 약30%저감

열팽창계수·비열

※20℃부터 각 온도까지의 평균 값

온도	100℃	200℃	300℃	400℃	500℃	600℃
열팽창계수* (×10 ⁻⁶ /℃)	10.6	11.3	11.8	12.2	12.6	13.0
비열 (J/(g·K))	0.49	0.52	0.56	0.61	0.67	0.77

물리특성

밀도(g/cm³)	영률(GPa)	포아송비
7.79	210	0.29

Proterial Korea Co., Ltd.

<http://www.korea.proterial.com>

본사사업소 (우) 15115 경기도 시흥시 공단3대로 333 Tel : 031-319-3933
(정왕동, 시화공단 3바 1010호) Fax: 031-319-3963

부산사업소 (우) 46738 부산광역시 강서구 화전산단 6로 Tel : 051-941-3933
102번길 20 Fax: 051-941-3932

반냉 : 소입온도로부터 (소입온도+실온) / 2의 온도까지의 냉각에 요구되는 시간을 분으로 나타낸 값.

YSS, DAC, DAC-X, DAC-MAGIC은 (주)프로테리얼의 등록상표입니다.

본 카탈로그의 기재 내용은 2023년 5월 기준입니다.

본 카탈로그의 기재 내용의 무단 복제를 금지합니다.

본 자료에 기재 특성 순위 등은 당사 시험 데이터에 의해 대표적인 값이며, 제품의 품질을 보증하고 있지는 않습니다.
본 자료의 개재내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.