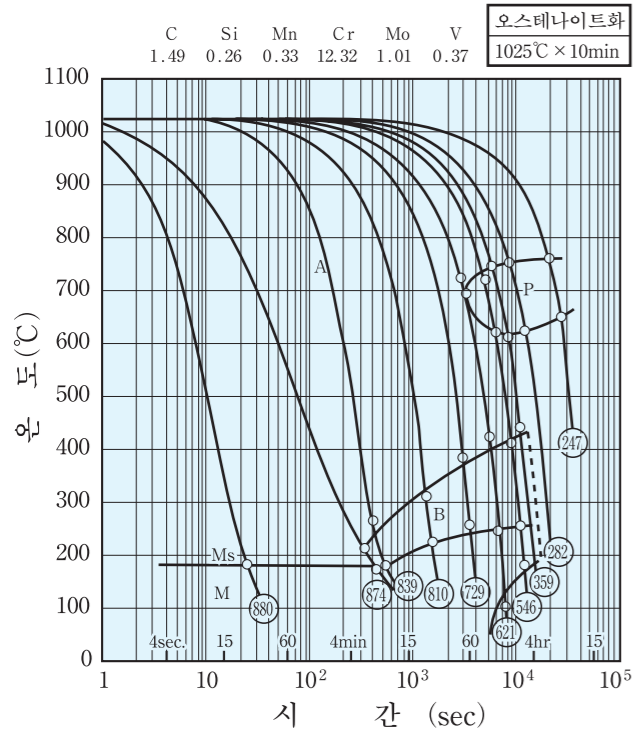
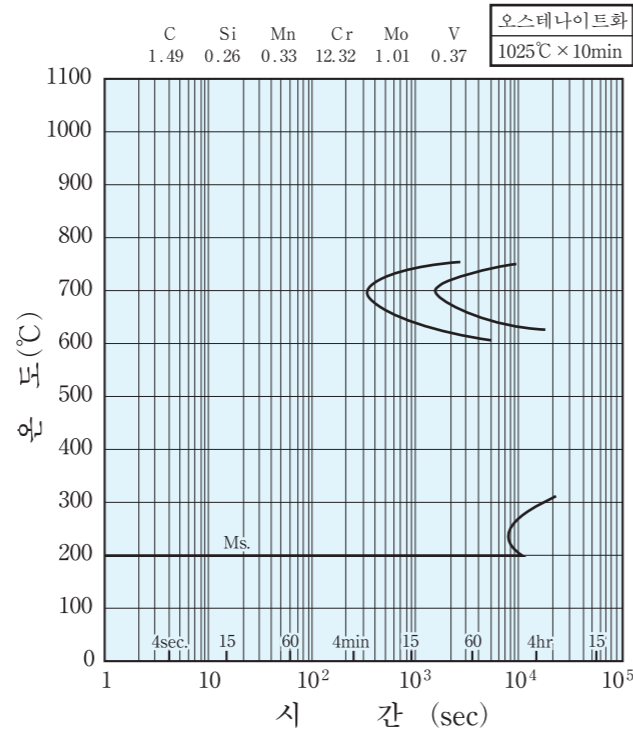


연속 냉각 변태 곡선



항온 변태 곡선



공구강에 대한 문의는



다이드코교 (주) 서울지점
 서울특별시 종로구 종로 51, 21층 (종로 2가, 종로타워)
 TEL:02-755-3037
 FAX:02-752-3640

www.daido.co.jp

■부탁드리는 말씀

본 자료에 기재되어 있는 기술적인 정보의 잘못된 이해 또는 부적절한 판단 등으로 발생한 손해에 대해서는 책임을 지지 않사오니 양해해 주십시오 또한, 본 자료에 기재된 정보는 향후 예고 없이 변경될 수 있으므로, 최신 정보에 대해서는 각 담당 부서로 문의해 주십시오.
 또한 본 자료에 기재된 내용의 무단 전재 및 복제는 삼가 주십시오.

취급점



DAIDO의 DC11

내마모성이 우수하고 공랭으로 경화한다

냉간 다이스강

특징

- ①진공탈가스 정련을 하고 있으므로 내질이 청정합니다.
- ②기계 가공성이 양호합니다(SKD11과 비교하여 약20% 피삭성 양호).
- ③소입성이 양호하며, 공랭으로 경화합니다(공랭이므로 담금질 균열의 우려가 없습니다).
- ④열처리 후 변형이 매우 작습니다(담금질 변형이 매우 작아 정밀도가 필요한 금형에 적합합니다).
- ⑤내마모성이 우수합니다(스테인리스와 고경도 재료의 트리밍 다이에 적합합니다).
- ⑥인성이 양호합니다.

주용도와 적정 사용 경도

용도	사용 경도	용도	사용 경도
트리밍 다이	58~62HRC	고급 게이지	60~65HRC
포밍 롤	58~63HRC	나사 전조 롤	60~63HRC
플러스 나사 성형 다이	57~62HRC	콜드 호빙 프레스용 호브	58~65HRC
드로잉 다이	58~63HRC	냉간 단조형	58~62HRC
전단날	50~65HRC	열경화성 수지 성형용 금형	56~61HRC

화학 성분

DAIDO 기호	해당 JIS 기호	화학 성분 (%)									
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V
DC11	SKD11	1.40	≤0.40	≤0.60	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.50	11.00	0.80	0.20
		~1.60							~13.00	~1.20	~0.50

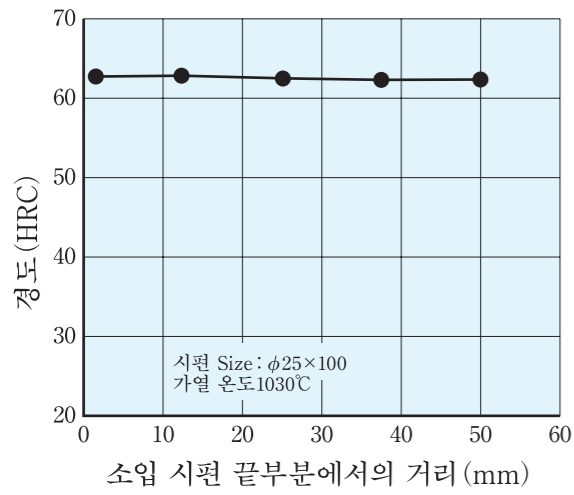
열처리 조건

단조 온도 (°C)	열처리 조건 (°C)			경도			변태점 (°C)※	
	Annealing	Quenching	Tempering	Annealing (HB)	Quenching (HRC)	Tempering (HRC)	Ac	Ar
1100~900	830~880 서냉	1000~1050 공랭	150~200 공랭 (500~550) 공랭	≤255	≥62	≥61 (56~58)	815~875	765~705

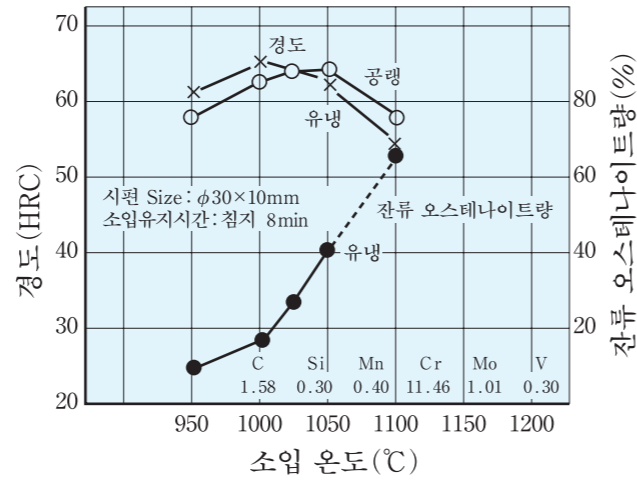
※최고 가열 온도 1030°C, 가열 냉각 속도 100°C/hr



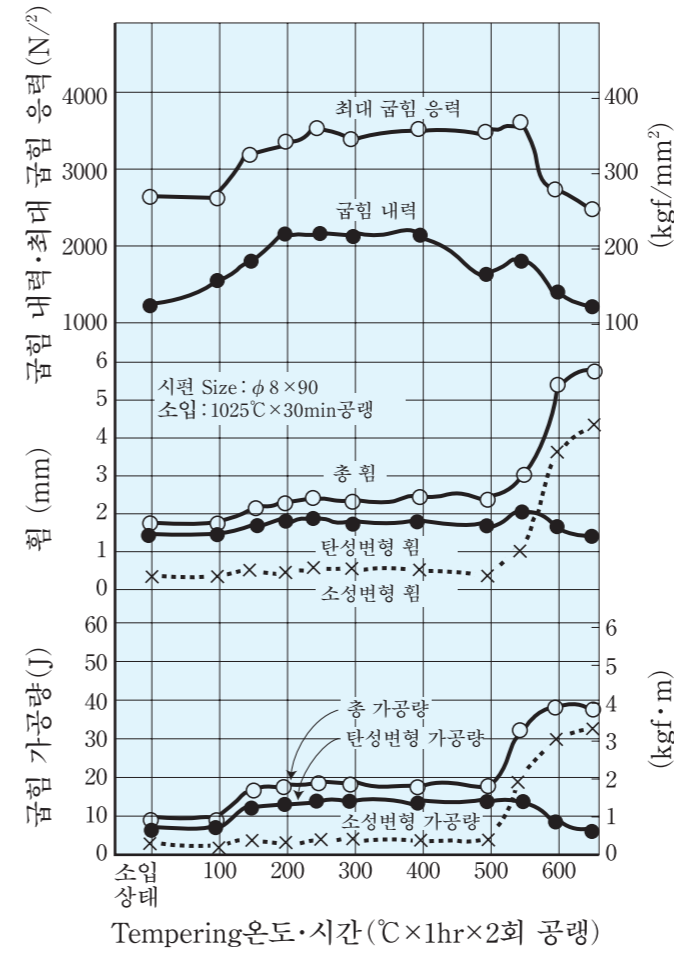
소입성 곡선 (일단소입법)



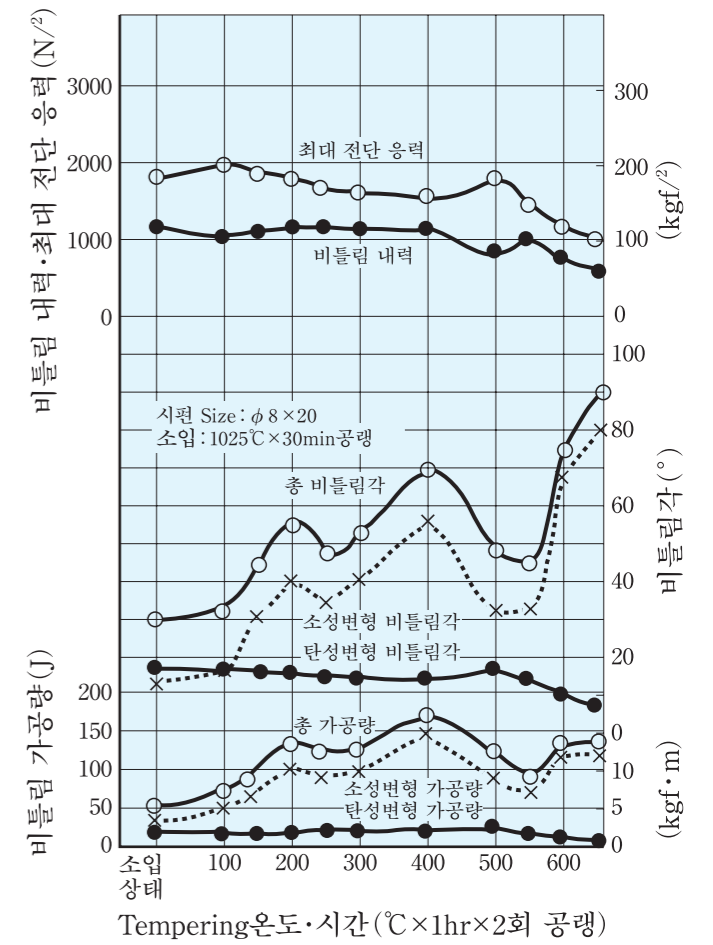
소입 경도 곡선·잔류 오스테나이트량



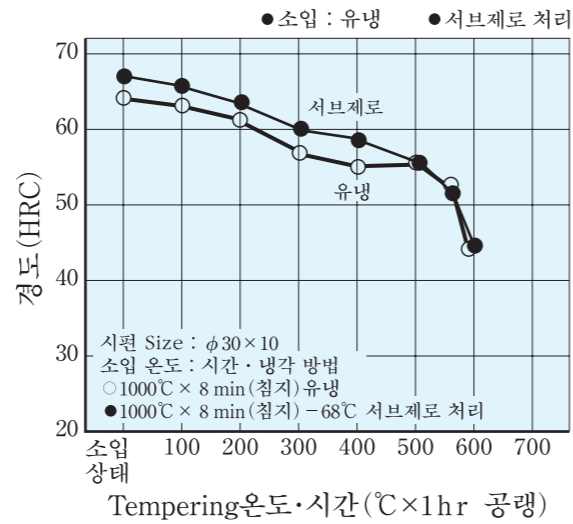
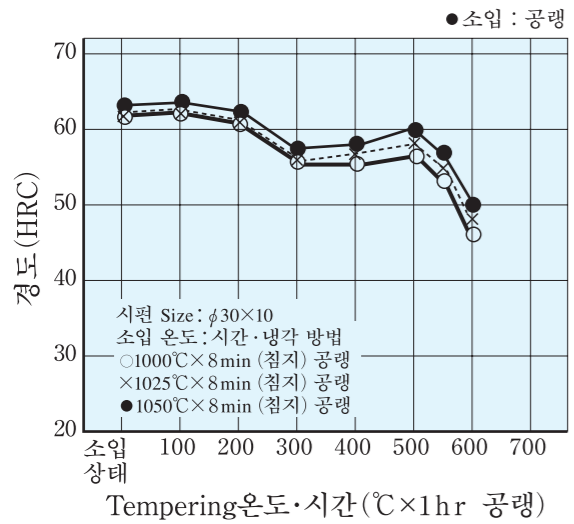
정적 굽힘 특성



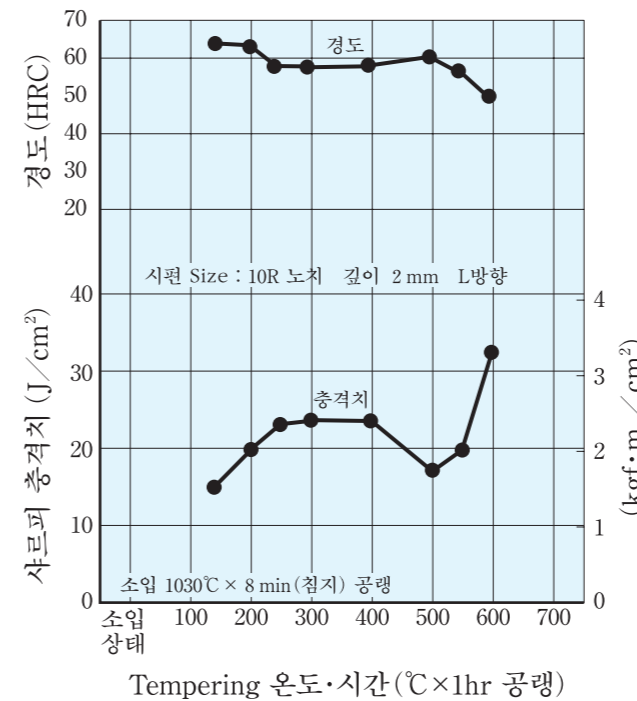
정적 비틀림 특성



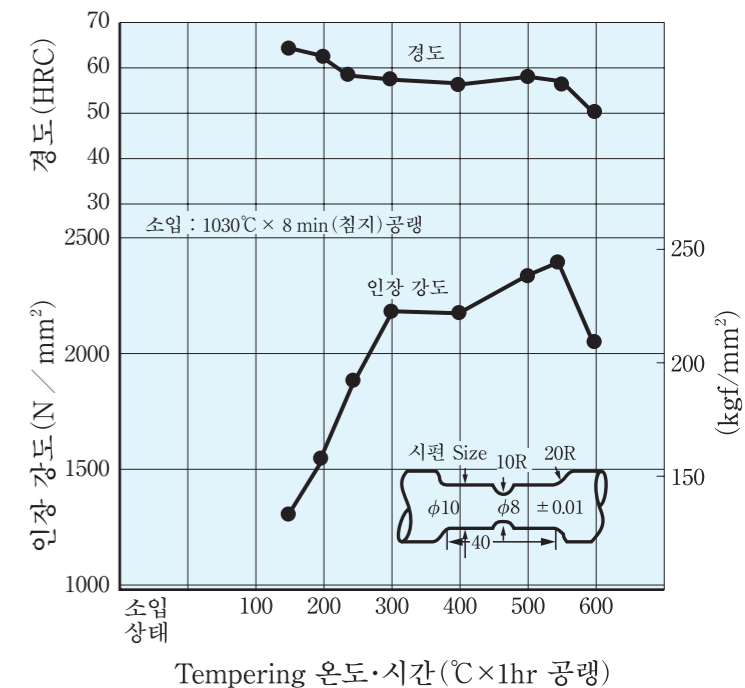
Tempering 경도 곡선



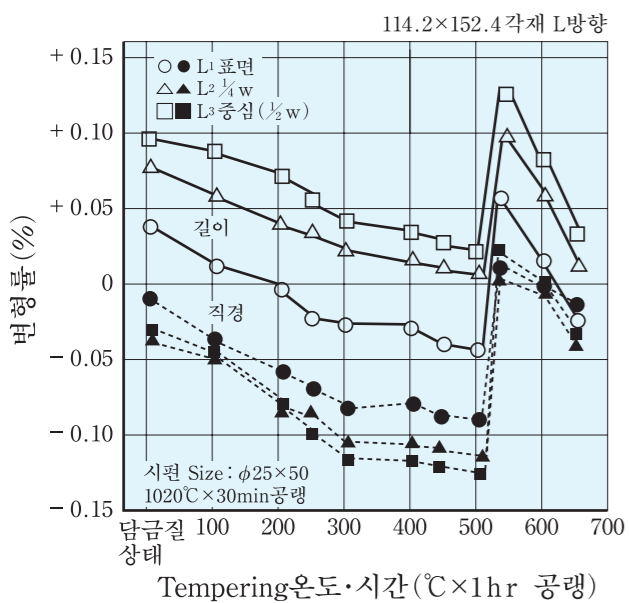
내충격성



인장 특성



열처리 치수변화



내마모성

