

재료 번호 1.7223 · 클래스 1.7

40CrMoA

재료 번호 1.7223

41CrMo4(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 13개 지역의 규격 명칭 30건.

밀도 7.72 g/cm ³	다른 규격 명칭 30 13개 지역	특성값 15 수록
-------------------------------------	------------------------------	---------------------

화학 성분

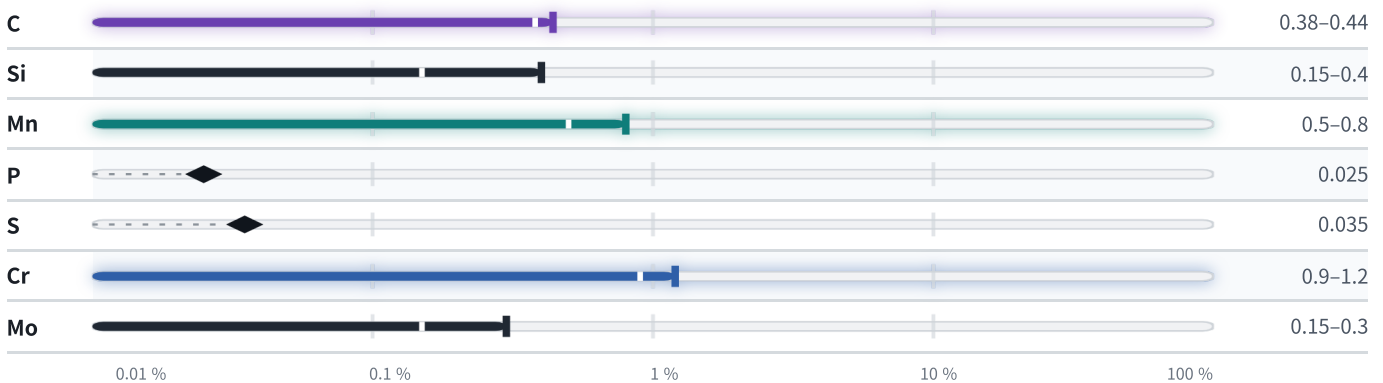
질량 분율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 97.3 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.7 % ● C — 0.4 % ● 미량 원소 및 불순물 · 0.6%

로그 눈금(0.01 %~100 %) — 여기의 모든 값은 자릿수 단위로 직접 비교할 수 있습니다.



이 눈금은 로그 눈금이며, 합금 내 원소의 있는 그대로의 비율이 아닙니다. 0.01%와 100%를 하나의 그림 안에 정직하게 담는 유일한 방법이며, 여기의 어떤 값이든 서로 비교할 수 있다는 뜻입니다.

예측 변태 온도

이 강종의 변태 온도를 예측하기에 기록된 성분이 충분하지 않습니다 — 누락: Ni.

기계적 성질

3개 상태, 16개 값

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
100 - 300	615	395	15	40	540
300 - 500	615	395	13	35	490
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	880	735	10	50	880
상태 · 치수					HB
(annealing) , GOST 4543-71					241

물리적 성질

8개 값

상태 · 치수	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.81	215	–	37	–
100	–	212	12.1	37	466
200	–	205	12.6	37	508
300	–	199	13	36	529
400	–	182	13.3	33	563
500	–	173	13.8	31	592
600	–	166	14.2	31	621
700	–	144	14.6	30	634
800	–	135	11.8	28	664
항목	값		단위		
밀도	7.72		g/cm ³		
변태점 Ac1	760		°C		
변태점 Ac3	800		°C		
변태점 Ar3	725		°C		
변태점 Ar1	680		°C		

가공 특성

항목	값	단위
용접성	hard weldability.	
백점 민감성	predisposed	

항목	값	단위
뜨임 취성	predisposed	

규격별 명칭

명칭 30건 · 이 중 4건은 동일로 확인

미국7		유럽2	
G41420	이 강종의 고유 명칭uns	1.7223	din-en
K14047	이 강종의 고유 명칭uns	41CrMo4	이 강종의 고유 명칭din-en
4140	aisi-sae	체코2	
4140 4142	aisi-sae	15142csn	
4142	이 강종의 고유 명칭aisi-sae	15240csn	
6135	aisi-sae	프랑스1	
G41400	aisi-sae	42CD4TSafnor	
영국5		일본1	
19A	bs	SCM 440jis	
3111-5/1	bs	중국1	
42CrMO4	bs	40CrMoAgb	
708M40	bs	이탈리아1	
EN19A	bs	41CrMo4uni	
스페인4		스웨덴1	
40CrMo4	une	2244ss	
42CrMo4	une	불가리아1	
F.1252	une	40ChFAbds	
F.8332	une	벨기에1	
러시아 / CIS3		41CrMo4nbn	
40ChFA	gost		
40KHFA	gost		
40XΦA	gost		

사용 시 유의 사항. 본 자료는 공개된 규격과 제조사 문서를 바탕으로 최선을 다해 정리한 것입니다. 재료 시험이나 EN 10204에 따른 검사 문서를 대신하지 않습니다. EN 10204 2.1, 3.1 또는 3.2에 따른 밀 시트는 문의 시 함께 요청해 주십시오. 항상 현행 판 규격이 우선합니다.

40CrMoA 관련 문의

문의 시작하기

견적, 재고, 밀 시트 또는 기술 문의 — 소재 페이지에서 바로 가능합니다.

온라인 데이터시트	재질 검색	재료 번호	발행
소재 페이지 보기	전체 재질 검색	1.7223	2026. 9. 12.