

재료 번호 1.2344 · 클래스 1.2

W302

재료 번호 1.2344

X40CrMoV5-1(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 20개 지역의 규격 명칭 49건.

밀도 7.78 g/cm³	다른 규격 명칭 49 20개 지역	특성값 13 수록
-------------------------	------------------------------	---------------------

화학 성분

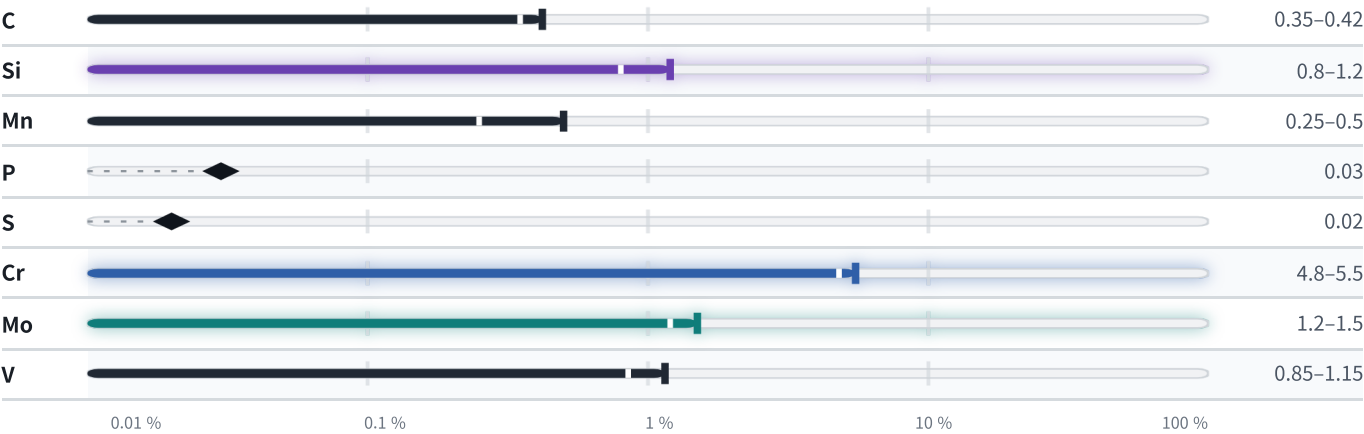
질량 비율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 90.7 % ● Cr — 5.2 % ● Mo — 1.4 % ● Si — 1 % ● 미량 원소 및 불순물 · 1.8%

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

4개 상태, 9개 값

상태 · 치수		HB			HRC
Annealed		229			–
Quenched and tempered		–			50
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					229
상태 · 치수	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Quenching 1020°C, oil, Drawing 580°C, 2h	1670	1470	10	40	390
상태 · 치수					HB
4KH5MF1S (4X5MΦ1C) (annealing) , GOST 5950-2000					241

물리적 성질

5개 값

상태 · 치수	RHO g/cm ³	E GPa	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.716	207	22	553
100	7.692	–	25	591
200	7.66	–	27	649
300	7.627	187	29	715
400	7.593	–	30	793
500	7.559	–	31	879
600	7.523	160	31	970
700	7.49	–	31	1077
800	7.459	–	31	1189
900	7.438	–	32	1229
항목	값		단위	
밀도	7.78		g/cm ³	
변태점 Ac1	875		°C	
변태점 Ac3	935		°C	
변태점 Ar3	815		°C	
변태점 Ar1	760		°C	

열처리

2개 공정

공정	온도	냉각 매체
담금질	온도 미기재	—
풀림	온도 미기재	—

규격별 명칭

명칭 49건 · 이 중 3건은 동일로 확인

미국8		중국3	
T20811	uns	40CrMoV5	gb
T20813	uns	4Cr5MoSiV1	gb
ASTM H13	aisi-sae	SM4Cr5MoSiV1	gb
H11	aisi-sae		
H13	aisi-sae	폴란드	3
H13 ASTM H13	aisi-sae	L40H5MF	pn
T20811	aisi-sae	WCL	pn
T20813	aisi-sae	WCLV	pn
러시아 / CIS5		유럽2	
4Ch5MF1S	gost	1.2344	din-en
4KH5MF1S	gost	X40CrMoV5-1	din-en
4Kh5MFS	gost		
4X5MΦ1C	gost	영국	2
ЭП572	gost	2344	bs
		BH13	bs
스페인4		스웨덴2	
F.5318	une	2214	ss
F.5318X40CrMoV5	une	2242	ss
X40CrMoV5	une		
X40CrMoV5	une	헝가리	2
이탈리아4		K13	msz
UD14	uni	K13K	msz
X35CrMoV05KU	uni		
X40CrMoV51KU	uni	일본	1
X40CrMoV5-1-1KU	uni	SKD61	jis
프랑스3		체코1	
Z40CDV5	afnor	19554	csn
Z40CDV5-1	afnor		
X40CrMoV5	afnor	슬로바키아	1
		19 554	stn
국제3		세르비아1	
40CrMoV5	iso	C4753	srps
X37CrMoV5-1	iso		
X40CrMoV5-1	iso	루마니아	1
		40VSiMoCr52	stas

불가리아	1	대한민국	1
X40CrMoV5-1	bds	STD61	ks
오스트리아	1		
W302	onorm		

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.

W302 관련 문의

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

[문의 시작하기](#)

온라인 데이터시트	재질 검색	재료 번호	발행
소재 페이지 보기	전체 재질 검색	1.2344	2026. 9. 7.