

재료 번호 1.4031 · 클래스 1.4

4C13

재료 번호 1.4031

X38Cr13(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 17개 지역의 규격 명칭 56건.

밀도 7.7 g/cm³	다른 규격 명칭 56 17개 지역	특성값 10 수록
------------------------	------------------------------	---------------------

화학 성분

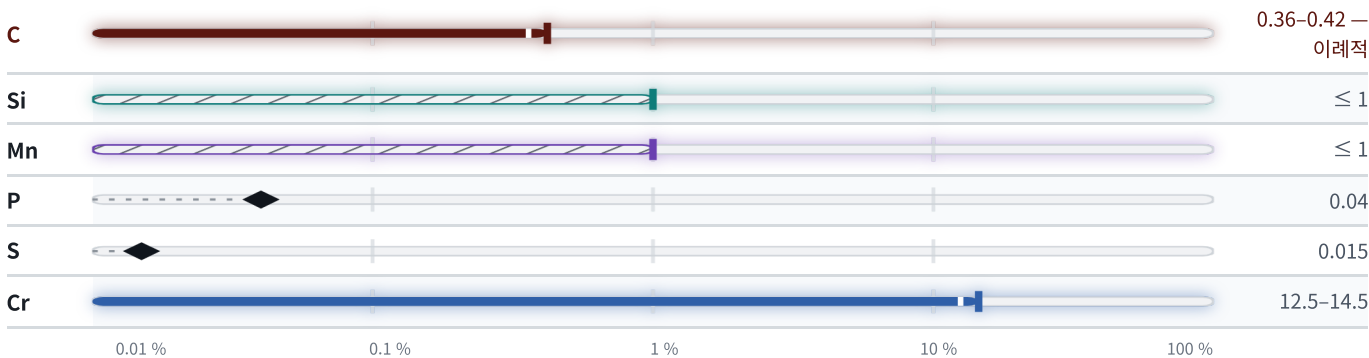
질량 분율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 84.1 % ● Cr — 13.5 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● 미량 원소 및 불순물 · 0.4%

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, Mo.

기계적 성질

4개 상태, 10개 값

상태 · 치수	RM N/mm ²	A5 %	HB
Bar, GOST 18907-73	590–810	10	–
Wire, GOST 18143-72	640–880	10–14	–
40KH13 (40X13) (quenching, tempering)	–	–	460–550
40KH13 (40X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75	–	–	143–229
SOFT ANNEALED			HV
Soft annealed			200–250
QUENCHED AND TEMPERED			HV
Quenched and tempered			520–560
상태 · 치수	RM N/mm ²	A5 %	
Sheet, GOST 5582-75	550		15

물리적 성질

4개 값

상태 · 치수	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.65	218	–	25	461	590
100	7.63	214	10.8	26	482	650
200	7.6	206	11.9	27.2	523	710
300	7.57	198	12.3	28.3	565	790
400	7.54	188	13	29.1	607	860
500	7.51	176	13.6	29.1	674	940
600	7.48	163	13.5	29.1	775	1000
700	7.45	148	13.8	28.3	988	1120
800	7.42	140	14.6	27.9	825	1180
900	–	–	–	28.5	691	1160
항목				값	단위	
밀도				7.7	g/cm ³	
변태점 Ac1				800	°C	
변태점 Ar1				780	°C	

가공 특성

항목	값	단위
용접성	is not used.	

규격별 명칭

명칭 56건 · 이 중 3건은 동일로 확인

미국16		이탈리아3	
S42000	uns	X40Cr14	uni
S42080	uns	X41Cr13KU	uni
420	aisi-sae	X46Cr13	uni
51420	aisi-sae		
S42000	aisi-sae	스웨덴	3
S42080	aisi-sae	2304	ss
Type420	aisi-sae	2314	ss
A1049	astm	SIS 2304	ss
A176	astm		
A182	astm	유럽	2
A276	astm	X38Cr13	이 강종의 고유 명칭din-en
A314	astm	X39Cr13	이 강종의 고유 명칭din-en
A473	astm		
A580	astm	영국	2
F1079	astm	420S45	bs
F2215	astm	X39Cr13	bs
프랑스8		미국 / 항공우주2	
X40Cr14	afnor	5506	ams
Z33C13	afnor	5621	ams
Z38C13M	afnor		
Z40C13	afnor	체코	2
Z40C14	afnor	17024	csn
Z40Cr14	afnor	19435	csn
Z44C14	afnor		
Z50C14	afnor	폴란드	2
스페인5		4H13	pn
F.3404	une	4H14	pn
F.3404-X40Cr 13	une		
F.3405	une	국제	1
X40Cr13	une	X40Cr14	iso
X45Cr13	une		
러시아 / CIS5		일본	1
40Ch13	gost	SUS 420J2	jis
40KH13	gost		
40X13	gost	중국	1
4X13	gost	4C13	gb
ct.40X13	gost		
		슬로바키아	1
		17 024	stn

브라질	1	구 유고슬라비아	1
420	abnt	C41731	jus

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.

4C13 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	1.4031	2026. 9. 11.