

재료 번호 1.7380 · 클래스 1.7

Gr31

재료 번호 1.7380

10CrMo9-10(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 19개 지역의 규격 명칭 82건.

밀도 7.85 g/cm ³	다른 규격 명칭 82 19개 지역	특성값 10 수록
-------------------------------------	------------------------------	---------------------

화학 성분

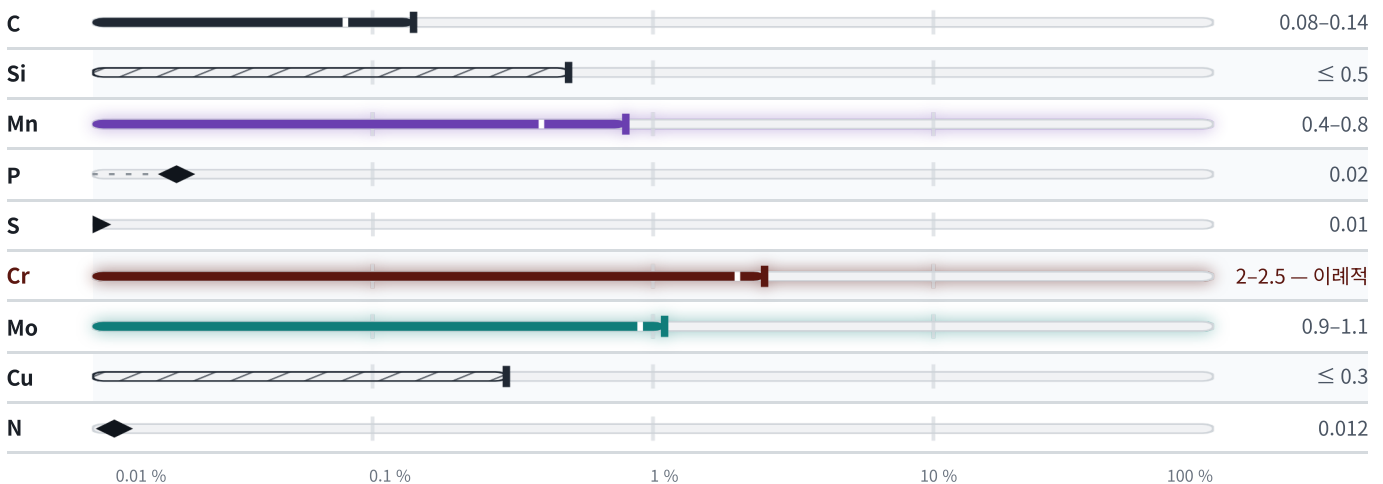
질량 분율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 95.2 % ● Cr — 2.3 % ● Mo — 1 % ● Mn — 0.6 % ● 미량 원소 및 불순물 · 1 %

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

2개 상태, 14개 값

상태 · 치수	REH N/mm ²	RM N/mm ²
≤ 16	310	—
16 – 40	300	—
40 – 60	290	—
≤ 60	—	480–630
60 – 100	280	470–620
100 – 150	260	460–610
150 – 250	250	450–600

상태 · 치수	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	KCU kJ/m ²
Sheet, GOST 5520-79	390–590	295	20	980

물리적 성질

1개 값

항목	값	단위
밀도	7.85	g/cm ³

열처리

1개 공정

공정	온도	냉각 매체
source joins the operations with + / procedural order		
등온 풀림	온도 미기재	—
불림	온도 미기재	—
뜨임	675 °C	—

규격별 명칭

명칭 82건 · 이 중 4건은 동일로 확인

러시아 / CIS	28	미국	19
10Ch2M	gost	2.25Cr1Mo	uns
10G2A	gost	A182 F22	uns
10G2FB	gost	A182 T22	uns
10G2FBYu	gost	K21390 이 강종의 고유 명칭	uns
10G2SB	gost	K21590 이 강종의 고유 명칭	uns
10G2SFB	gost	A182	aisi-sae
10GN2MFA	gost	A387Gr.22	aisi-sae
10GN2MFA-Sh	gost	ASTM A182	aisi-sae
10Kh2GNM	gost	ASTM A182 F.22	aisi-sae
10KH2M	gost	F22	aisi-sae
10ГН2МФА-ВД	gost	Gr.P22	aisi-sae
10X2M	gost	2.25Cr1Mo	astm
10X2M-ВД	gost	A 182 F 22 Class1 이 강종의 고유 명칭	astm
12X2M	gost	A 182 Grade F22	astm
1Ch2M	gost	A 234 Grade WP22	astm
1Kh2M	gost	A 335 Grade P22	astm
PK10D2F	gost	A182 F22	astm
PK10N2M	gost	A182 T22	astm
Sv-10G2	gost	K21590	astm
Sv-10G2SMA	gost		
Sv-10KhG2SMA	gost	영국	6
Sv-10KhN2GMT	gost	1501-622	bs
ПК10Д2Ф-6.0	gost	1501-622 Gr31	bs
ПК10Н2М-6.8	gost	622	bs
ПК10Н2М-7.2	gost	622-490	bs
ПК10Н2М-7.6	gost	622Gr.31	bs
ст.12Х2М	gost	Gr31	bs
ЭИ-984	gost		
		프랑스	5
		10CD9-10	afnor
		11CrMo9-10	afnor
		12CD10	afnor
		12CD9	afnor
		12CD9-10	afnor
		이탈리아	4
		10CrMo9-10	uni
		12CrMo10	uni
		12CrMo9	uni
		12CrMo9-10	uni
		유럽	3
		1.7380	din-en
		10CrMo9-10 이 강종의 고유 명칭	din-en
		Gr.P22	din-en

국제	3
F34	iso
P34	iso
TS34	iso
일본	2
SCMV4	jis
SFVAF22A	jis
루마니아	2
10CrMo10	stas
12MoCr22	stas
스페인	1
TU.H	une
중국	1
12CrMo	gb
스웨덴	1
2218	ss

체코	1
15313	csn
폴란드	1
10H2M	pn
슬로바키아	1
15 313	stn
세르비아	1
C.7401	srps
헝가리	1
2Cr10Mo45.47	msz
불가리아	1
12Ch2M	bds
오스트리아	1
10CrMo9-10KW	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.

Gr31 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	1.7380	2026. 8. 30.