SteelEquivalents.com

소재 데이터시트
2026. 8. 30. 기준

재료 번호 1.8509 · 클래스 1.8

2940

재료 번호 1.8509

41CrAlMo7(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 16개 지역의 규격 명칭 44건.

밀도	다른 규격 명칭	특성값
7.57 g/cm³	44 16개 지역	15 수록

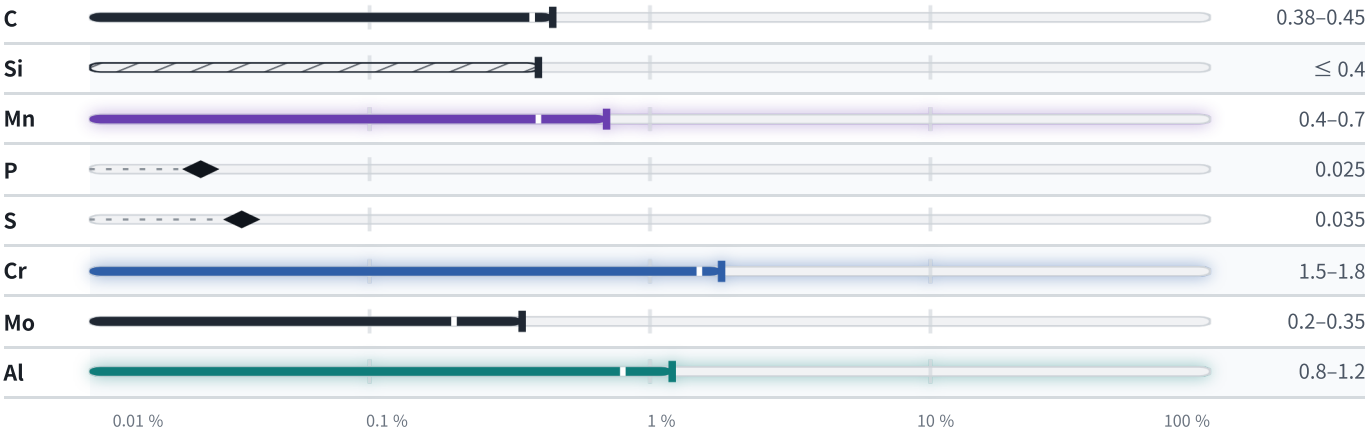
화학 성분

질량 분율(%)

이 합금의 정체

● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 95.7 % ● Cr — 1.7 % ● Al — 1 % ● Mn — 0.6 % ● 미량 원소 및 불순물 · 1.1%

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

4개 상태, 18개 값

QUENCHED AND TEMPERED	RM N/mm²	A %
16 – 40	950–1150	11
40 – 100	900–1100	13
100 – 160	850–1050	14
160 – 250	800–1000	15

상태 · 치수	RM N/mm²	A5 %	HB
Pipe, GOST 21729-76	392	20	–
38Kh2MYuA (38Х2МЮА) (annealing) , GOST 4543-71	–	–	229
38Kh2MYuA (38Х2МЮА) (cold-worked) , GOST 4543-71	–	–	255

SOFT ANNEALED	HB
Soft annealed	248

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Ø 30	980	835	14	50	880

물리적 성질

7개 값

상태 · 치수	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.71	209	–	33	–
100	–	202	11.5	33	496
200	–	194	11.8	32	517
300	–	190	12.7	31	533
400	–	181	13.4	20	546
500	–	174	13.9	20	575
600	–	162	14.7	28	609
700	–	147	14.9	27	638
800	–	137	–	27	676

항목	값	단위
밀도	7.57	g/cm³
변태점 Ac1	800	°C

항목	값	단위
변태점 Ac3	940	°C
변태점 Ar1	730	°C

가공 특성

항목	값	단위
용접성	is not used.	
백점 민감성	predisposed	
뜨임 취성	not predisposed	

열처리

7개 공정

공정	온도	냉각 매체
질화	온도 미기재	—
연화풀림	온도 미기재	—
source joins the operations with + / procedural order		
담금질	온도 미기재	—
뜨임	온도 미기재	—
source joins the operations with + / procedural order		
담금질	온도 미기재	—
뜨임	온도 미기재	—
source joins the operations with + / procedural order		
풀림	온도 미기재	—
풀림	온도 미기재	—
뜨임	온도 미기재	—
불림	온도 미기재	—
뜨임	온도 미기재	—
source joins the operations with + / procedural order		
담금질	온도 미기재	—
뜨임	온도 미기재	—
조질	온도 미기재	—

규격별 명칭

명칭 44건 · 이 중 8건은 동일로 확인

미국 10

E71400	uns
K24065	uns
K24728 이 강종의 고유 명칭	uns
A290C1M	aisi-sae
A355CI.A	aisi-sae
Cl.A	aisi-sae
E71400	aisi-sae
J24056	aisi-sae
K24065	aisi-sae
K24728	aisi-sae

러시아 / CIS 7

38Ch2MJuA	gost
38G2MF	gost
38GST	gost
38Kh2MYuA	gost
38KhNM	gost
38X2MЮA	gost
38XMЮA	gost

스페인 5

41CrAlMo7	une
CrAlMo7	une
F.174	une
F.1740	une
F.1740-41	une

유럽 3

1.8509	din-en
41CrAlMo7 이 강종의 고유 명칭	din-en
41CrAlMo7-10 이 강종의 고유 명칭	din-en

영국 3

41B	bs
905M39 이 강종의 고유 명칭	bs
EN 41 B 이 강종의 고유 명칭	bs

프랑스 3

40CAD2	afnor
40CAD6	afnor
40CAD612 이 강종의 고유 명칭	afnor

미국 / 항공우주 2

6431	ams
6470H 이 강종의 고유 명칭	ams

이탈리아 2

41CrAiMo7	uni
41CrAlMo7	uni

스웨덴 2

2940	ss
SIS 14 2940 이 강종의 고유 명칭	ss

일본 1

SACM645	jis

중국 1

38CrMoAl	gb

체코 1

15340	csn

슬로바키아 1

15 340	stn

폴란드 1

38HMJ	pn

세르비아 1

C.4784	srps

대한민국 1

SACM645	ks

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.

2940 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	1.8509	2026. 8. 30.