

재료 번호 1.8159 · 클래스 1.8

51VCr11A

재료 번호 1.8159

50CrV4(으)로도 표기

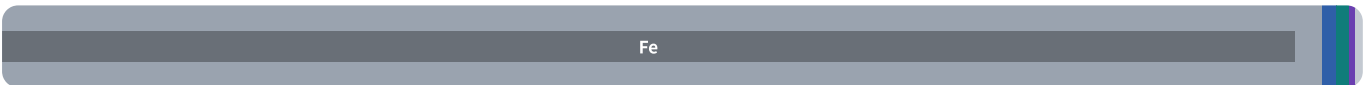
화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 26개 지역의 규격 명칭 73건.

밀도 7.7 g/cm³	다른 규격 명칭 73 26개 지역	특성값 15 수록
------------------------	------------------------------	---------------------

화학 성분

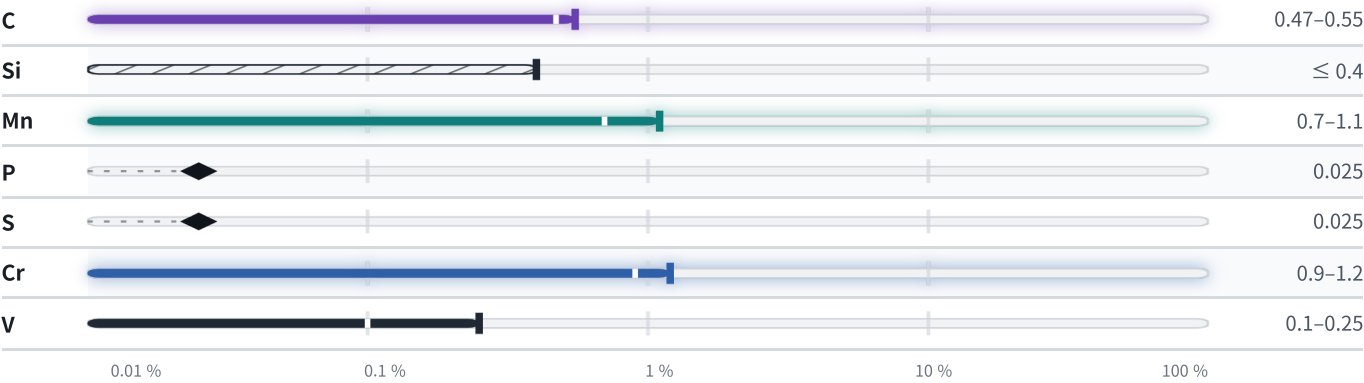
질량 분율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 96.9 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.9 % ● C — 0.5 % ● 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, Mo.

기계적 성질

4개 상태, 13개 값

상태 · 치수	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
Bar	1300	1100	10	45
Rolled stock, GOST 14959-79	1270	1080	8	35
상태 · 치수				HB
(without heat treatment) , Rolled stock GOST 14959-79				302
(heat treatment) , Rolled stock GOST 14959-79				269
상태 · 치수	RM N/mm ²		A5 %	
0.1 - 4	880		8	
상태 · 치수				RM N/mm ²
0.1 - 4				780-1180

물리적 성질

8개 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	7.8	218	–	40	–	320
100	7.78	215	11.7	39	490	–
200	7.75	210	12.2	38	505	–
300	7.72	200	12.9	37	510	–
400	7.68	188	13.5	36	530	–
500	7.65	178	14	33	560	–
600	7.61	160	14.4	31	580	–
700	–	142	14.6	29	620	–
800	–	132	13.1	28	700	–
항목				값	단위	
밀도				7.7	g/cm ³	
변태점 Ac1				752	°C	
변태점 Ac3				788	°C	
변태점 Ar3				746	°C	
변태점 Ar1				688	°C	

가공 특성

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

규격별 명칭

명칭 73건 · 이 중 8건은 동일로 확인

미국9		스페인4	
G61500	이 강종의 고유 명칭uns	51CrV4	une
H61500	이 강종의 고유 명칭uns	CrV4	une
6145	이 강종의 고유 명칭aisi-sae	F.1430-51	une
6150	이 강종의 고유 명칭aisi-sae	F1430	une
6150H	이 강종의 고유 명칭aisi-sae	이탈리아4	
G41500	aisi-sae		
G61500	aisi-sae	48Si7	uni
H61500	aisi-sae	50CrV4	uni
A331	astm	51CrMnV4KU	uni
영국7		51CrV4	uni
51CrV4	bs	헝가리4	
735A30	bs		
735A50	bs	51CrV4	msz
735A51	bs	CrV 3	msz
735A54	bs	CrV3Z	msz
735h51	bs	SZ2	msz
EN 47	bs	유럽3	
프랑스7			
50CrV4	afnor	1.8159	din-en
50CrV4RR	afnor	50CrV4	이 강종의 고유 명칭din-en
50CV4	afnor	51CrV4	이 강종의 고유 명칭din-en
50CrV4	afnor	일본3	
51CrV4	afnor		
51CrV4	afnor	SCM445H	jis
55CrV4	afnor	SUP10	jis
러시아 / CIS7		SUP10-CSP	jis
50ChFA	gost	루마니아3	
50HFA	gost		
50KHFA	gost	51VCr11A	stas
50KHGFA	gost	51VMnCr11	stas
50KHGFA	gost	51VMnCr11AT	stas
50XΦA	gost	불가리아3	
50XΦA	gost		
		50ChFA	bds
		50ChGFA	bds
		51CrV4	bds

중국	2
50CrVA	gb
50CrVA	gb
스웨덴	2
2230	ss
SIS 14 2230 이 강종의 고유 명칭	ss
폴란드	2
50HF	pn
50HS	pn
오스트레일리아 / 뉴질랜드	2
6150	as-nzs
6150H	as-nzs
국제	1
51CrV4	iso
미국 / 항공우주	1
6448	ams
체코	1
15260	csn

슬로바키아	1
15 260	stn
라틴 아메리카	1
6150	copant
브라질	1
6151	abnt
세르비아	1
C.4830	srps
크로아티아	1
C.4830	hrn
튀르키예	1
Ç 6150	mke
벨기에	1
50CrV4	nbn
대한민국	1
SPS6	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.

51VCr11A 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	1.8159	2026. 9. 11.