

재료 번호 1.8159 · 클래스 1.8

51VMnCr11AT

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

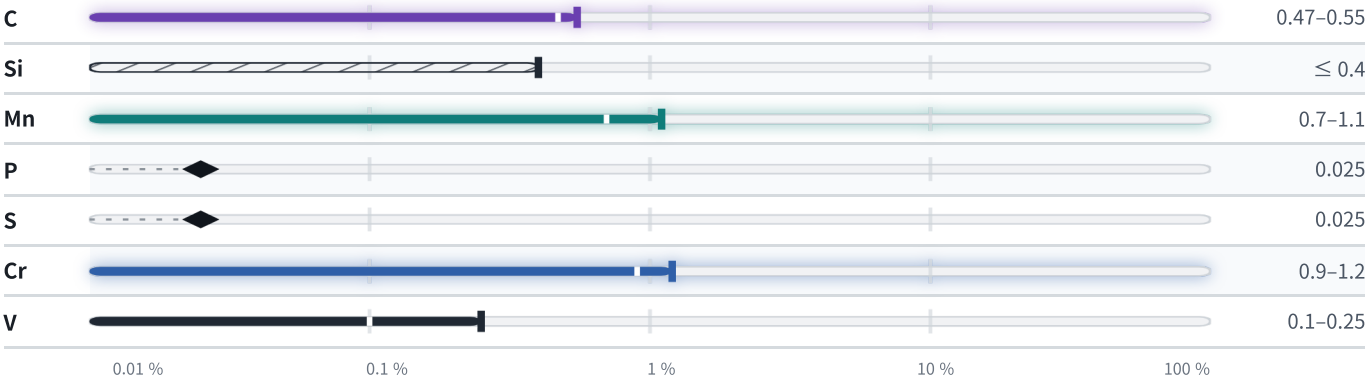
질량 분율(%)

이 합금의 정제



● 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	51CrV4	msz
735A50	bs	CrV 3	msz
735A51	bs	CrV3Z	msz
735A54	bs	SZ2	msz
735h51	bs	유럽3	
EN 47	bs	1.8159	din-en
프랑스7		50CrV4	이 강종의 고유 명칭din-en
50CrV4	afnor	51CrV4	이 강종의 고유 명칭din-en
50CrV4RR	afnor	일본3	
50CV4	afnor	SCM445H	jis
50CrV4	afnor	SUP10	jis
51CrV4	afnor	SUP10-CSP	jis
51CrV4	afnor	루마니아3	
55CrV4	afnor	51VCr11A	stas
러시아 / CIS7		51VMnCr11	stas
50ChFA	gost	51VMnCr11AT	stas
50HFA	gost	불가리아3	
50KHFA	gost	50ChFA	bds
50KHGFA	gost	50ChGFA	bds
50KHGFA	gost	51CrV4	bds
50XΦA	gost		
50XΦA	gost		

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.

51VMnCr11AT 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. 9.