

재료 번호 1.8159 · 클래스 1.8

50CrV4RR

재료 번호 1.8159

50CrV4(으)로도 표기

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

밀도 7.7 g/cm ³	다른 규격 명칭 73 26개 지역	특성값 15 수록
------------------------------------	------------------------------	---------------------

화학 성분

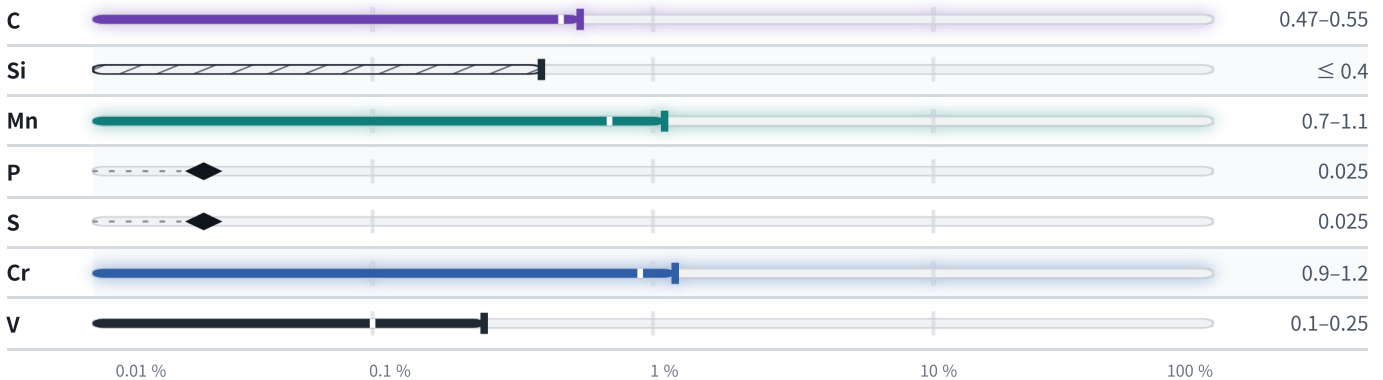
질량 분율(%)

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

미국		9	스페인		4
G61500	이 강종의 고유 명칭	uns	51CrV4		une
H61500	이 강종의 고유 명칭	uns	CrV4		une
6145	이 강종의 고유 명칭	aisi-sae	F.1430-51		une
6150	이 강종의 고유 명칭	aisi-sae	F1430		une
6150H	이 강종의 고유 명칭	aisi-sae	이탈리아		4
G41500		aisi-sae	48Si7		uni
G61500		aisi-sae	50CrV4		uni
H61500		aisi-sae	51CrMnV4KU		uni
A331		astm	51CrV4		uni
영국		7	헝가리		4
51CrV4		bs	51CrV4		msz
735A30		bs	CrV 3		msz
735A50		bs	CrV3Z		msz
735A51		bs	SZ2		msz
735A54		bs	유럽		3
735h51		bs	1.8159		din-en
EN 47		bs	50CrV4	이 강종의 고유 명칭	din-en
프랑스		7	51CrV4	이 강종의 고유 명칭	din-en
50CrV4		afnor	일본		3
50CrV4RR		afnor	SCM445H		jis
50CV4		afnor	SUP10		jis
50CrV4		afnor	SUP10-CSP		jis
51CrV4		afnor	루마니아		3
51CrV4		afnor	51VCr11A		stas
55CrV4		afnor	51VMnCr11		stas
러시아 / CIS		7	51VMnCr11AT		stas
50ChFA		gost	불가리아		3
50HFA		gost	50ChFA		bds
50KHFA		gost	50ChGFA		bds
50KHGFA		gost	51CrV4		bds
50KHGFA		gost			
50XΦA		gost			
50XΦA		gost			

