

재료 번호 1.4303 · 클래스 1.4

12X18H12

재료 번호 1.4303

X 5 CrNi 18 12(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 13개 지역의 규격 명칭 84건.

밀도 7.9 g/cm³	다른 규격 명칭 84 13개 지역	특성값 10 수록
------------------------	------------------------------	---------------------

화학 성분

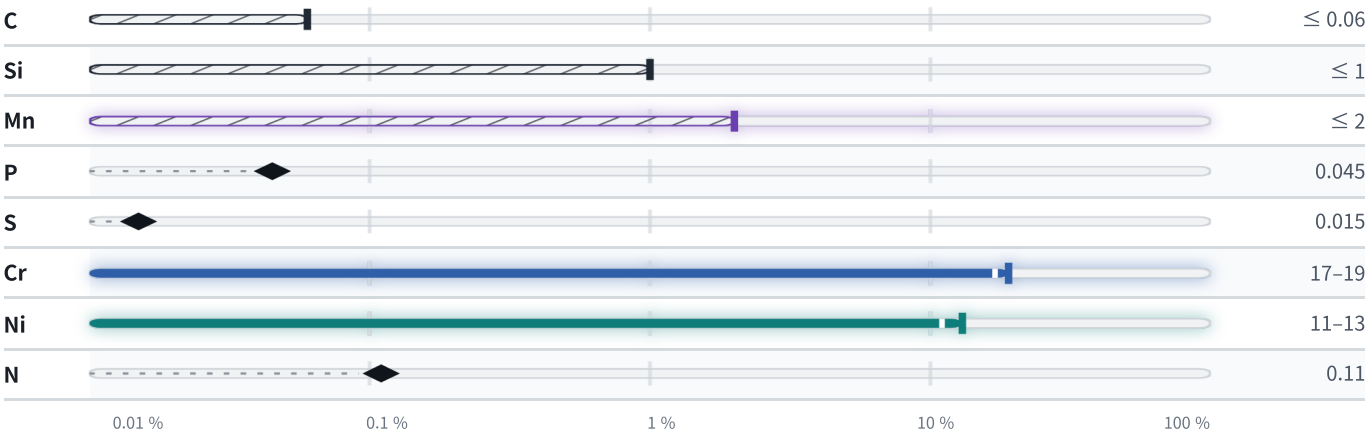
질량 비율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 66.8 % ● Cr — 18 % ● Ni — 12 % ● Mn — 2 % ● 미량 원소 및 불순물 · 1.2%

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: Mo.

기계적 성질

6개 상태, 22개 값

상태 · 치수	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	480	175	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
			RM N/mm ²			A5 %
Pipe hot strain, GOST 9940-81			529			40
Pipe cooling strain, GOST 9941-81			549			35
SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						215
		RM N/mm ²			A5 %	Z %
Pipe		540	220		35	55
		RM N/mm ²			A5 %	Z %
Bar, GOST 5949-75		540	196		40	55
		RM N/mm ²			RE N/mm ²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77		530	235		38	

물리적 성질

2개 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	7.9	205	–	15.1	–	761
100	7.86	202	16.6	16.3	460	800
200	7.82	197	17	17.6	482	865
300	7.78	190	17.2	18.7	507	930
400	7.74	181	17.5	20.4	525	982
500	7.69	173	17.9	22.2	545	1038
600	7.65	160	18.2	24.1	563	1070
700	7.6	150	18.6	25.9	579	1120
800	7.56	–	18.9	27.4	590	1155
900	7.51	–	19.3	29.1	603	1210
1000	–	–	–	30.8	616	1245

상태 · 치수	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
1100	–	–	–	32.3	625	1275
1200	–	–	–	34.1	637	1315

항목	값	단위
밀도	7.9	g/cm ³

가공 특성

항목	값	단위
용접성	limited weldability.	

규격별 명칭

명칭 84건 · 이 중 6건은 동일로 확인

미국	48	TP304L	astm
S30300	uns		
S30400	uns	러시아 / CIS	11
S30403	uns	06Ch18N11	gost
S30453	uns	06KH18N11	gost
S30500	uns	06X18H11	gost
S30800 이 강종의 고유 명칭	uns	06X18H11	gost
303	aisi-sae	0X18H11	gost
30305	aisi-sae	12KH18N12BL	gost
30308	aisi-sae	12KH18N12T	gost
304	aisi-sae	12X18H12	gost
304L	aisi-sae	cr.06X18H11	gost
304LN	aisi-sae	X18H12T	gost
305	aisi-sae	Э1М684	gost
305L	aisi-sae		
308 이 강종의 고유 명칭	aisi-sae	유럽	3
S30500	aisi-sae	X 5 CrNi 18 12 이 강종의 고유 명칭	din-en
S30800	aisi-sae	X4CrNi18-12 이 강종의 고유 명칭	din-en
305 3008	astm	X6CrNi18-12 이 강종의 고유 명칭	din-en
A1012	astm		
A167	astm	프랑스	3
A193	astm	Z1CN18-12	afnor
A194	astm	Z5CN18-11FF	afnor
A240	astm	Z8CN18-12	afnor
A249	astm		
A276	astm	스페인	3
A313	astm	F.3513	une
A314	astm	F.3513-X8CrNi.18-12	une
A320	astm	X8CrNi18-12	une
A368	astm		
A473	astm	미국 / 항공우주	3
A478	astm	5514	ams
A480	astm	5685	ams
A492	astm	5686	ams
A493	astm		
A511	astm	일본	3
A554	astm	SUS 305 SUS 305J1	jis
A580	astm	SUS305	jis
F1667	astm	SUS305J1 이 강종의 고유 명칭	jis
F2215	astm		
F593	astm	이탈리아	3
F594	astm	X7CrNi18-10	uni
F738	astm	X8CrNi1812	uni
F836	astm	X8CrNi19-10	uni
F837	astm		
F879	astm	영국	2
F880	astm	305S17	bs
TP304	astm	305S19	bs

폴란드	2	스웨덴	1
00H18N10	pn	23 33	ss
0H18N9	pn		
중국	1	구 유고슬라비아	1
1Cr18Ni12	gb	C:45702	jus

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.

12X18H12 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	1.4303	2026. 9. 9.