

재료 번호 1.4306 · 클래스 1.4

304S12

재료 번호 1.4306

X2CrNi19-11(으)로도 표기

화학 성분, 기계적·물리적 특성값, 그리고 17개 지역의 규격 명칭 137건.

밀도 7.9 g/cm³	다른 규격 명칭 137 17개 지역	특성값 13 수록
------------------------	-------------------------------	---------------------

화학 성분

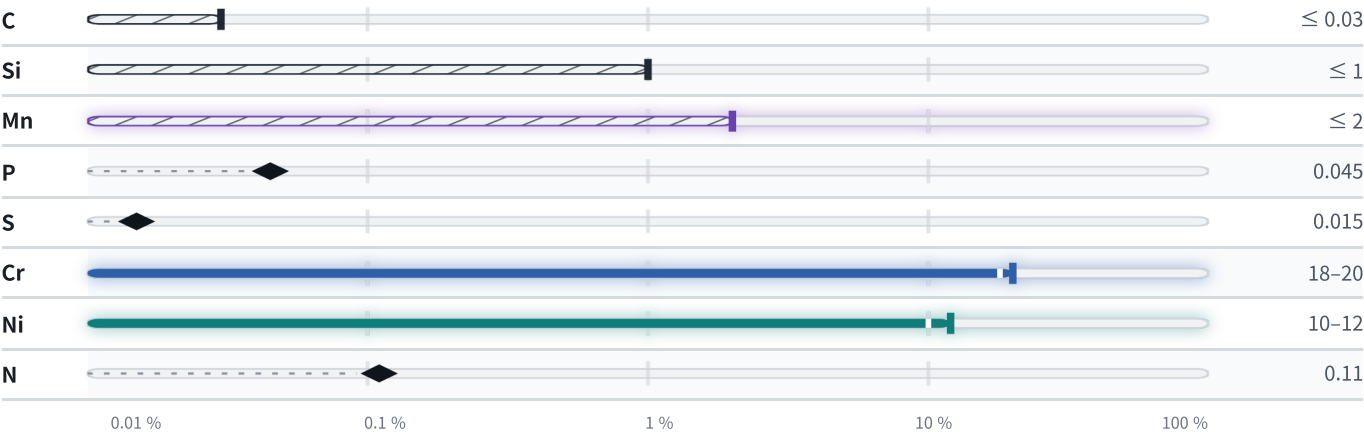
질량 분율(%)

이 합금의 정체



● 철 — 잔부이며, 어떤 규격에도 명시되지 않습니다 — 66.8 % ● Cr — 19 % ● Ni — 11 % ● 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

7개 상태, 21개 값

상태 · 치수	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	
Casting	390	185	33	–	
Solution heat treatment	–	–	–	183	
상태 · 치수	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Forging, GOST 25054-81	441	176	40	45–55	–
03KH18N11 (03X18H11) , Forging GOST 25054-81	–	–	–	–	179
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					215
QUENCHING 1020 - 1100°C,COOLING AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
to Ø 60	440	155	40	55	
SOLUTION ANNEALED					HB
Solution annealed					200
상태 · 치수	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		
Sheet trick, GOST 7350-77	490	196	40		
상태 · 치수	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		
Sheet thin, GOST 5582-75	490	196	40		

물리적 성질

5개 값

항목	값	단위
밀도	7.9	g/cm ³
열팽창 계수	16.8	10 ⁻⁶ /K
열전도율	15	W/(m·K)
비열	500	J/(kg·K)
전기 비저항	730	nΩ·m

열처리

3개 공정

공정	온도	냉각 매체
고용화 열처리	온도 미기재	—
source joins the operations with 或 (or)		
담금질	온도 미기재	—
고용화 열처리	1050-1100 °C	수냉
source joins the operations with 或 (or)		
담금질	온도 미기재	—
고용화 열처리	온도 미기재	—

규격별 명칭

명칭 137건 · 이 중 4건은 동일로 확인

미국	61	A924	astm
S30300	uns	A943	astm
S30400	uns	A965	astm
S30403 이 강종의 고유 명칭	uns	A988	astm
S30453	uns	F2281	astm
S30500	uns	F593	astm
303	aisi-sae	F594	astm
30304L	aisi-sae	F738	astm
304	aisi-sae	F836	astm
304L 이 강종의 고유 명칭	aisi-sae	F837	astm
304LN	aisi-sae	F879	astm
305	aisi-sae	F880	astm
S30403	aisi-sae	TP304	astm
A 182 Grade F304L	astm	TP304L	astm
A 276	astm		
A 312 Grade TP304L	astm	미국 / 항공우주	16
A 403 Grade WP304L	astm	5370	ams
A 479	astm	5371	ams
A 484	astm	5501	ams
A1022	astm	5511	ams
A1040	astm	5513	ams
A182	astm	5560	ams
A213	astm	5563	ams
A240	astm	5564	ams
A249	astm	5565	ams
A269	astm	5566	ams
A270	astm	5567	ams
A312	astm	5569	ams
A314	astm	5575	ams
A358	astm	5584	ams
A368	astm	5639	ams
A403	astm	5647	ams
A409	astm		
A473	astm	영국	12
A478	astm	304C12	bs
A493	astm	304S11	bs
A511	astm	304S12	bs
A554	astm	304S62	bs
A580	astm	305 S 11	bs
A632	astm	C12	bs
A666	astm	LW 14	bs
A688	astm	LW20	bs
A774	astm	LWCF 14	bs
A778	astm	LWCF20	bs
A793	astm	S.536	bs
A813	astm	T.74	bs
A814	astm		
A851	astm		

프랑스		11	유럽		3
304F10	afnor		1.4306		din-en
Z1CN18-12	afnor		X2CrNi189		din-en
Z1CN18-19	afnor		X2CrNi19-11	이 강종의 고유 명칭	din-en
Z2CN18.09	afnor		중국		3
Z2CN18.10	afnor		00Cr19Ni10		gb
Z2CrNi1810	afnor		00Cr19Ni11		gb
Z3CN18-10	afnor		OCr19Ni10		gb
Z3CN18-11	afnor		스웨덴		3
Z3CN19-10M	afnor		2333		ss
Z3CN19-11	afnor		2352		ss
Z3CN19.10	afnor		SIS 2352	이 강종의 고유 명칭	ss
일본		8	이탈리아		2
SCS19	jis		X2CrNi18.11		uni
SUS 304L	jis		X3CrNi18-11		uni
SUS 304LFB	jis		폴란드		2
SUS 304LTB	jis		00H18N10		pn
SUS 304LTBS	jis		0H18N9		pn
SUS 304LTP	jis		체코		1
SUS F 304L	jis		17249		csn
SUS304	jis		슬로바키아		1
러시아 / CIS		7	17 249		stn
000X18H11	gost		브라질		1
03Ch18N11	gost		304 L		abnt
03Ch19N11	gost		오스트리아		1
03KH18N11	gost		X2CrNi19-11KKW		onorm
03X18H11	gost		핀란드		1
03X18H11	gost		720		sfs
04Ch18N10	gost				
스페인		4			
F.310.G	une				
F.3503	une				
F.3503-X2CrNi19-10	une				
X2CrNi1810	une				

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.

304S12 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	1.4306	2026. 8. 21.