

MATERIAALNUMMER 1.4306 · KLASSE 1.4

304S12

Materiaalnummer 1.4306

ook vermeld als X2CrNi19-11

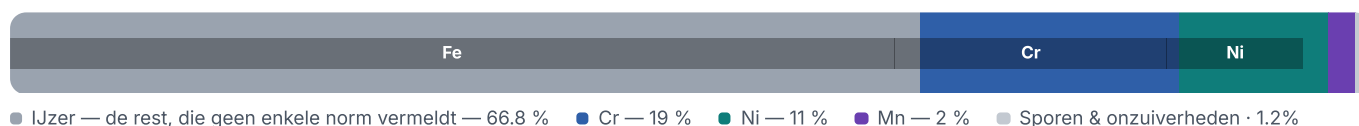
Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 137
normaanduidingen uit 17 regio's.

DICHTHEID	ANDERE AANDUIDINGEN	KENWAARDEN
7.9 g/cm ³	137 in 17 regio's	13 vastgelegd

Chemische samenstelling

Massafractie in %

Wat deze legering is



Logaritmische schaal, 0,01 % tot 100 % — elke waarde hier is direct vergelijkbaar, decade na decade.



De schaal is logaritmisch, niet het ruwe aandeel van het element in de legering — de enige eerlijke manier om 0,01% en 100% in één beeld te tonen, en het betekent dat elke waarde hier met elke andere vergeleken kan worden.

Voorspelde omzettingstemperaturen

Er is onvoldoende vastgelegde samenstelling om een omzettingstemperatuur voor deze kwaliteit te voorspellen —
ontbreekt: Mo.

Mechanische eigenschappen

21 waarden in 7 toestanden

TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	
Casting	390	185	33	–	
Solution heat treatment	–	–	–	183	
TOESTAND · AFMETING	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
TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	490		196		40
TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		A5 %
Sheet thin, GOST 5582-75	490		196		40

Fysische eigenschappen

5 waarden

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Dichtheid	7.9	g/cm ³
Uitzettingscoëfficiënt	16.8	10 ⁻⁶ /K
Warmtegeleidingscoëfficiënt	15	W/(m·K)
Soortelijke warmte	500	J/(kg·K)
Soortelijke elektrische weerstand	730	nΩ·m

Warmtebehandeling

3 procédés

STAP	TEMPERATUUR	MEDIUM
Oplosgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
source joins the operations with (or)		
Harden	Temperatuur niet vermeld	—
Oplosgloeien	1050–1100 °C	Water
source joins the operations with (or)		
Harden	Temperatuur niet vermeld	—
Oplosgloeien	Temperatuur niet vermeld	—

Aanduidingen in de verschillende normen

137 aanduidingen · 4 onderbouwd als identiek

Verenigde Staten		61	A924	astm
S30300		uns	A943	astm
S30400		uns	A965	astm
S30403	Eigen naam van de kwaliteit	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	Eigen naam van de kwaliteit	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	Verenigde Staten / Lucht- en ruimtevaart	
A 312 Grade TP304L		astm	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	Verenigd Koninkrijk	
A473		astm	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		

Frankrijk	11	Europa	3
304F10	afnor	1.4306	din-en
Z1CN18-12	afnor	X2CrNi189	din-en
Z1CN18-19	afnor	X2CrNi19-11 Eigen naam van de kwaliteit	din-en
Z2CN18.09	afnor		
Z2CN18.10	afnor	China	3
Z2CrNi1810	afnor	00Cr19Ni10	gb
Z3CN18-10	afnor	00Cr19Ni11	gb
Z3CN18-11	afnor	OCr19Ni10	gb
Z3CN19-10M	afnor		
Z3CN19-11	afnor	Zweden	3
Z3CN19.10	afnor	2333	ss
		2352	ss
Japan	8	SIS 2352 Eigen naam van de kwaliteit	ss
SCS19	jis	Italië	2
SUS 304L	jis	X2CrNi18.11	uni
SUS 304LFB	jis	X3CrNi18-11	uni
SUS 304LTB	jis		
SUS 304LTBS	jis	Polen	2
SUS 304LTP	jis	00H18N10	pn
SUS F 304L	jis	0H18N9	pn
SUS304	jis		
Rusland / GOS	7	Tsjechië	1
000X18H11	gost	17249	csn
03Ch18N11	gost		
03Ch19N11	gost	Slowakije	1
03KH18N11	gost	17 249	stn
03X18H11	gost		
03X18H11	gost	Brazilië	1
04Ch18N10	gost	304 L	abnt
Spanje	4	Oostenrijk	1
F.310.G	une	X2CrNi19-11KKW	onorm
F.3503	une		
F.3503-X2CrNi19-10	une	Finland	1
X2CrNi1810	une	720	sfs

Opmerking over het gebruik. De gegevens zijn naar beste weten samengesteld uit openbaar toegankelijke normen en fabrikantendocumentatie. Zij vervangen noch een materiaalonderzoek noch een keuringsdocument volgens EN 10204. Vraag een fabriekscertificaat volgens EN 10204 2.1, 3.1 of 3.2 samen met uw aanvraag aan. Doorslaggevend is steeds de norm in haar geldende uitgave.

Aanvraag over 304S12

Offerte, beschikbaarheid, fabriekscertificaat of een technische vraag — rechtstreeks op de materiaalpagina.

**Aanvraag
starten**

DATABLAD ONLINE

Naar de materiaalpagina

MATERIAALZOEKER

Alle materialen doorzoeken

MATERIAALNUMMER

1.4306

UITGEGEVEN

6 sep 2026