

MATERIAALNUMMER 1.4550 · KLASSE 1.4

X8CrNiNb18-11

Materiaalnummer 1.4550

ook vermeld als X6CrNiNb18-10

Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 107
normaanduidingen uit 14 regio's.

DICHTHEID	ELASTICITEITSMODULUS	ANDERE AANDUIDINGEN	KENWAARDEN
7.9 g/cm ³	193 GPa	107 in 14 regio's	13 vastgelegd

Chemische samenstelling

Massafractie in %

Wat deze legering is



● IJzer — de rest, die geen enkele norm vermeldt — 68.4 % ● Cr — 18 % ● Ni — 10.5 % ● Mn — 2 % ● Sporen & onzuiverheden · 1.1%

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	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	520	205	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
TOESTAND · AFMETING			RM N/mm ²	A5 %		
Pipe cooling strain, GOST 9941-81			529	37		
Pipe hot strain, GOST 9940-81			510	38		
SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						230
SOLUTION ANNEALED						HB
Solution annealed						210
QUENCHING 1050 - 1100°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		Z %	
to Ø 60	490	175	40		55	
TOESTAND · AFMETING		RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %	
Sheet trick, GOST 7350-77		510	205		40	
TOESTAND · AFMETING			RM N/mm ²	A5 %		
Sheet thin, GOST 5582-75			530	40		

Fysische eigenschappen

6 waarden

TOESTAND · AFMETING	RHO g/cm ³	E GPa	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.9	202	–	730
100	–	–	15.9	–
KENWAARDE			WAARDE	EENHEID
Dichtheid			7.9	g/cm ³
Elasticiteitsmodulus			193	GPa
Uitzettingscoëfficiënt			16.6	10 ^{^-6} /K
Warmtegeleidingscoëfficiënt			15	W/(m·K)
Soortelijke warmte			500	J/(kg·K)

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Soortelijke elektrische weerstand	730	nΩ·m

Warmtebehandeling

3 procédés

STAP	TEMPERATUUR	MEDIUM
Oplosgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Oplosgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
source joins the operations with (or)		
Harden	Temperatuur niet vermeld	—
Oplosgloeien	1050–1150 °C	Water

Aanduidingen in de verschillende normen

107 aanduidingen · 5 onderbouwd als identiek

Verenigde Staten		52	F593	astm	
S34700	Eigen naam van de kwaliteit	uns	F594	astm	
S34800	Eigen naam van de kwaliteit	uns	F738	astm	
30347		aisi-sae	F836	astm	
30348		aisi-sae	TP347	astm	
347	Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae	Verenigde Staten / Lucht- en ruimtevaart		13
347H		aisi-sae	5362	ams	
348	Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae	5512	ams	
S34700		aisi-sae	5556	ams	
S34800		aisi-sae	5558	ams	
347 H		astm	5571	ams	
A 182 Grade F347		astm	5575	ams	
A 312 Grade TP347		astm	5646	ams	
A 403 Grade WP347		astm	5654	ams	
A1012		astm	5674	ams	
A1049		astm	5680	ams	
A182		astm	5790	ams	
A193		astm	5897	ams	
A194		astm	7490	ams	
A213		astm	Verenigd Koninkrijk		11
A240		astm	347 S 40	bs	
A249		astm	347 S 50	bs	
A264		astm	347 S 51	bs	
A269		astm	347S17	bs	
A276		astm	347S20	bs	
A312		astm	347S31	bs	
A313		astm	58F	bs	
A314		astm	ANC 3 grade B	bs	
A320		astm	ANC3B	bs	
A336		astm	EN58F	bs	
A358		astm	S130	bs	
A376		astm	Rusland / GOS		9
A403		astm	03Ch17N14M3	gost	
A409		astm	08Ch18N10B	gost	
A430		astm	08Ch18N12B	gost	
A473		astm	08KH18N12B	gost	
A479		astm	08X18H12B	gost	
A511		astm	08X18H10B	gost	
A554		astm	08X18H12B	gost	
A580		astm	0X18H12B	gost	
A632		astm	0X18H12B	gost	
A774		astm	0X18H12B	gost	
A778		astm	0X18H12B	gost	
A813		astm	0X18H12B	gost	
A814		astm			
A943		astm			
A965		astm			
F2281		astm			

Japan	7	Europa	2
SUS 347FB	jis	1.4550	din-en
SUS 347HTB	jis	X6CrNiNb18-10	Eigen naam van de kwaliteit din-en
SUS 347TB	jis		
SUS 347TKA	jis	Italië	2
SUS 347TP	jis	X6CrNiNb1811	uni
SUS F 347	jis	X8CrNiNb18-11	uni
SUS347	jis		
Spanje	3	Frankrijk	1
F.3524	une	Z6CNNb18-10	afnor
F.3552	une		
X6CrNiNb18-10	une	Zweden	1
		2338	ss
China	3	Tsjechië	1
0Cr18Ni11Nb	gb	17 XXX NN	csn
1Cr18Ni11Nb	gb		
1Cr19Ni11Nb	gb	Polen	1
		OH18N12Nb	pn
		Servië	1
		Č.4582	srps

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 X8CrNiNb18-11

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

[Aanvraag
starten](#)

DATABLAD ONLINE

Naar de materiaalpagina

MATERIAALZOEKER

Alle materialen doorzoeken

MATERIAALNUMMER

1.4550

UITGEGEVEN

7 sep 2026