

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4550 · CLASSE 1.4

08Ch18N12B

N° de matériau 1.4550

également répertorié sous X6CrNiNb18-10

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 107 désignations normalisées issues de 14 régions.

MASSE VOLUMIQUE	MODULE D'ÉLASTICITÉ	AUTRES DÉSIGNATIONS	CARACTÉRISTIQUES
7.9 g/cm ³	193 GPa	107 dans 14 régions	13 répertoriées

Composition chimique

Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 68.4 % ● Cr — 18 % ● Ni — 10.5 % ● Mn — 2 % ● Traces et impuretés · 1.1 %

Échelle logarithmique, de 0,01 % à 100 % — chaque valeur ici est directement comparable, décade après décade.



L'échelle est logarithmique, et non la part brute de l'élément dans l'alliage — la seule façon honnête de montrer 0,01 % et 100 % dans une seule image, et chaque valeur ici peut être comparée à n'importe quelle autre.

Températures de transformation prédites

La composition enregistrée est insuffisante pour prédire une température de transformation de cette nuance — manque :
Mo.

Caractéristiques mécaniques

21 valeurs pour 7 états

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm²	RE N/mm²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	520	205	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
ÉTAT · DIMENSION			RM N/mm²	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/mm²	RE N/mm²	A5 %		Z %
to Ø 60		490	175	40		55
ÉTAT · DIMENSION		RM N/mm²	RE N/mm²		A5 %	
Sheet trick, GOST 7350-77		510	205		40	
ÉTAT · DIMENSION			RM N/mm²	A5 %		
Sheet thin, GOST 5582-75			530	40		

Caractéristiques physiques

6 valeurs

ÉTAT · DIMENSION	RHO g/cm³	E GPa	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m	
20	7.9	202	–	730	
100	–	–	15.9	–	
CARACTÉRISTIQUE			VALEUR	UNITÉ	
Masse volumique			7.9	g/cm³	
Module d'élasticité			193	GPa	
Coefficient de dilatation thermique			16.6	10 ^{^-6} /K	
Conductivité thermique			15	W/(m·K)	
Capacité thermique massique			500	J/(kg·K)	

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Résistivité électrique	730	nΩ·m

Traitement thermique

3 régimes

ÉTAPE	TEMPÉRATURE	MILIEU
Mise en solution	Température non précisée	—
Mise en solution	Température non précisée	—
source joins the operations with (or)		
Trempe	Température non précisée	—
Mise en solution	1050–1150 °C	Eau

Désignations dans les différentes normes

107 désignations · 5 documentées comme identiques

États-Unis	52	F593	astm
S34700 Nom propre de la nuance	uns	F594	astm
S34800 Nom propre de la nuance	uns	F738	astm
30347	aisi-sae	F836	astm
30348	aisi-sae	TP347	astm
347 Nom propre de la nuance	aisi-sae	États-Unis / Aérospatial	
347H	aisi-sae		13
348 Nom propre de la nuance	aisi-sae	5362	ams
S34700	aisi-sae	5512	ams
S34800	aisi-sae	5556	ams
347 H	astm	5558	ams
A 182 Grade F347	astm	5571	ams
A 312 Grade TP347	astm	5575	ams
A 403 Grade WP347	astm	5646	ams
A1012	astm	5654	ams
A1049	astm	5674	ams
A182	astm	5680	ams
A193	astm	5790	ams
A194	astm	5897	ams
A213	astm	7490	ams
A240	astm	Royaume-Uni	
A249	astm		11
A264	astm	347 S 40	bs
A269	astm	347 S 50	bs
A276	astm	347 S 51	bs
A312	astm	347S17	bs
A313	astm	347S20	bs
A314	astm	347S31	bs
A320	astm	58F	bs
A336	astm	ANC 3 grade B	bs
A358	astm	ANC3B	bs
A376	astm	EN58F	bs
A403	astm	S130	bs
A409	astm	Russie / CEI	
A430	astm		9
A473	astm	03Ch17N14M3	gost
A479	astm	08Ch18N10B	gost
A511	astm	08Ch18N12B	gost
A554	astm	08KH18N12B	gost
A580	astm	08X18H12B	gost
A632	astm	08X18H10B	gost
A774	astm	08X18H12B	gost
A778	astm	0X18H12B	gost
A813	astm	ЭИ402	gost
A814	astm		
A943	astm		
A965	astm		
F2281	astm		

Japon	7	Europe	2
SUS 347FB	jis	1.4550	din-en
SUS 347HTB	jis	X6CrNiNb18-10	din-en
SUS 347TB	jis		
SUS 347TKA	jis	Italie	2
SUS 347TP	jis	X6CrNiNb1811	uni
SUS F 347	jis	X8CrNiNb18-11	uni
SUS347	jis		
Espagne	3	France	1
F.3524	une	Z6CNNb18-10	afnor
F.3552	une	Suède	1
X6CrNiNb18-10	une	2338	ss
Chine	3	Tchéquie	1
0Cr18Ni11Nb	gb	17 XXX NN	csn
1Cr18Ni11Nb	gb	Pologne	1
1Cr19Ni11Nb	gb	OH18N12Nb	pn
		Serbie	1
		Č.4582	srps

Remarque sur l'utilisation. Les données ont été rassemblées en toute bonne foi à partir de normes publiquement accessibles et de documents constructeurs. Elles ne remplacent ni un essai de matériau ni un document de contrôle selon EN 10204. Veuillez demander un certificat d'usine selon EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 avec votre consultation. La norme dans son édition en vigueur fait toujours foi.

Demande concernant 08Ch18N12B
Offre, disponibilité, certificat d'usine ou question technique — directement sur la page du matériau.

[Faire une demande](#)

FICHE TECHNIQUE EN LIGNE	RECHERCHE DE NUANCES	N° DE MATÉRIAU	ÉDITION
Voir la fiche du matériau	Rechercher toutes les nuances	1.4550	25 août 2026