

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4550 · CLASSE 1.4

08X18H12B

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/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	520	205	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
ÉTAT · DIMENSION			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
ÉTAT · DIMENSION		RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %	
Sheet trick, GOST 7350-77		510	205		40	
ÉTAT · DIMENSION			RM N/mm ²	A5 %		
Sheet thin, GOST 5582-75			530	40		

Caractéristiques physiques

6 valeurs

ÉTAT · DIMENSION	RHO g/cm ³	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/cm ³
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

Etats-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 / Aéronautique	
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	08X18H12E	gost
A632		astm	08X18H10E	gost
A774		astm	08X18H12B	gost
A778		astm	0X18H12E	gost
A813		astm	3N402	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		
X6CrNiNb18-10	une	Suède	1
		2338	ss
Chine	3	Tchéquie	1
0Cr18Ni11Nb	gb	17 XXX NN	csn
1Cr18Ni11Nb	gb		
1Cr19Ni11Nb	gb	Pologne	1
		0H18N12Nb	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 08X18H125

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

[Faire une demande](#)

FICHE TECHNIQUE EN LIGNE

Voir la fiche du matériau

RECHERCHE DE NUANCES

Rechercher toutes les nuances

N° DE MATÉRIAU

1.4550

ÉDITION

24 août 2026