

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4303 · CLASSE 1.4

X8CrNi18-12

N° de matériau 1.4303

également répertorié sous X 5 CrNi 18 12

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 84 désignations normalisées issues de 13 régions.

MASSE VOLUMIQUE

7.9 g/cm³

AUTRES DÉSIGNATIONS

84 dans 13 régions

CARACTÉRISTIQUES

10 répertoriées

Composition chimique

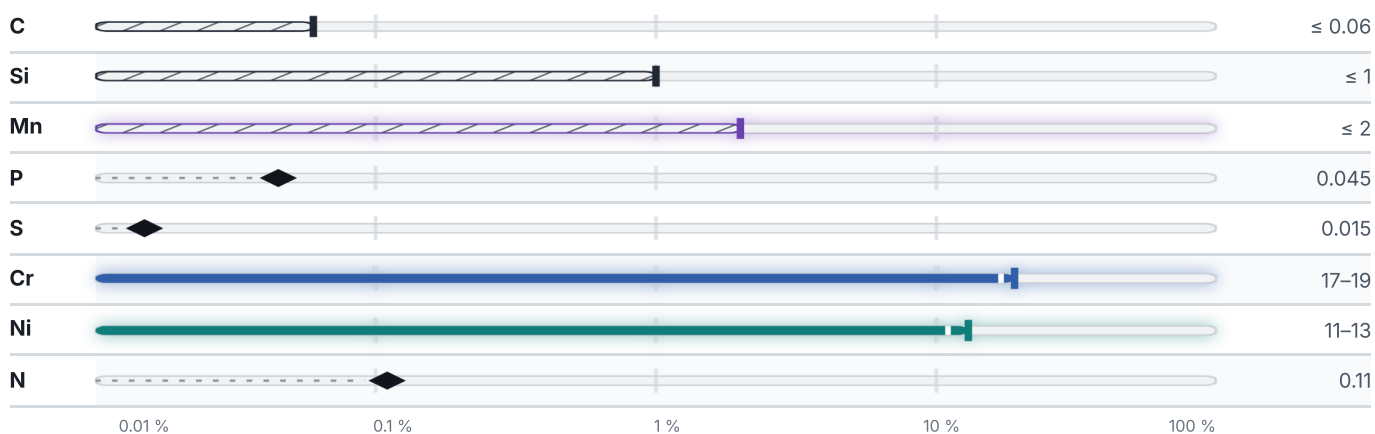
Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 66.8 % ● Cr — 18 % ● Ni — 12 % ● Mn — 2 % ● Traces et impuretés · 1.2 %

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

22 valeurs pour 6 états

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	480	175	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
ÉTAT · DIMENSION			RM N/mm ²	A5 %		
Pipe hot strain, GOST 9940-81			529	40		
Pipe cooling strain, GOST 9941-81			549	35		
SOFT ANNEALED					HB	
Soft annealed					215	
ÉTAT · DIMENSION		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
Pipe		540	220	35	55	
ÉTAT · DIMENSION		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
Bar, GOST 5949-75		540	196	40	55	
ÉTAT · DIMENSION		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
Sheet trick, GOST 7350-77		530	235	38		

Caractéristiques physiques

2 valeurs

ÉTAT · DIMENSION	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.9	205	–	15.1	–	761
100	7.86	202	16.6	16.3	460	800
200	7.82	197	17	17.6	482	865
300	7.78	190	17.2	18.7	507	930
400	7.74	181	17.5	20.4	525	982
500	7.69	173	17.9	22.2	545	1038
600	7.65	160	18.2	24.1	563	1070
700	7.6	150	18.6	25.9	579	1120
800	7.56	–	18.9	27.4	590	1155
900	7.51	–	19.3	29.1	603	1210
1000	–	–	–	30.8	616	1245

ÉTAT · DIMENSION	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
1100	–	–	–	32.3	625	1275
1200	–	–	–	34.1	637	1315

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Masse volumique	7.9	g/cm³

Caractéristiques technologiques

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Soudabilité	limited weldability.	

Désignations dans les différentes normes

84 désignations · 6 documentées comme identiques

États-Unis	48	TP304L	astm
S30300	uns		
S30400	uns		
S30403	uns		
S30453	uns		
S30500	uns		
S30800	Nom propre de la nuance		
303	aisi-sae		
30305	aisi-sae		
30308	aisi-sae		
304	aisi-sae		
304L	aisi-sae		
304LN	aisi-sae		
305	aisi-sae		
305L	aisi-sae		
308	Nom propre de la nuance		
S30500	aisi-sae		
S30800	aisi-sae		
305 3008	astm		
A1012	astm		
A167	astm		
A193	astm		
A194	astm		
A240	astm		
A249	astm		
A276	astm		
A313	astm		
A314	astm		
A320	astm		
A368	astm		
A473	astm		
A478	astm		
A480	astm		
A492	astm		
A493	astm		
A511	astm		
A554	astm		
A580	astm		
F1667	astm		
F2215	astm		
F593	astm		
F594	astm		
F738	astm		
F836	astm		
F837	astm		
F879	astm		
F880	astm		
TP304	astm		
		Russie / CEI	11
		06Ch18N11	gost
		06KH18N11	gost
		06X18H11	gost
		06X18H11	gost
		0X18H11	gost
		12KH18N12BL	gost
		12KH18N12T	gost
		12X18H12	gost
		ct.06X18H11	gost
		X18H12T	gost
		ЭИ684	gost
		Europe	3
		X 5 CrNi 18 12	Nom propre de la nuance
		X4CrNi18-12	Nom propre de la nuance
		X6CrNi18-12	Nom propre de la nuance
		France	3
		Z1CN18-12	afnor
		Z5CN18-11FF	afnor
		Z8CN18-12	afnor
		Espagne	3
		F.3513	une
		F.3513-X8CrNi.18-12	une
		X8CrNi18-12	une
		États-Unis / Aérospatial	3
		5514	ams
		5685	ams
		5686	ams
		Japon	3
		SUS 305 SUS 305J1	jis
		SUS305	jis
		SUS305J1	Nom propre de la nuance
		Italie	3
		X7CrNi18-10	uni
		X8CrNi1812	uni
		X8CrNi19-10	uni
		Royaume-Uni	2
		305S17	bs
		305S19	bs

Pologne	2	Suède	1
00H18N10	pn	23 33	ss
0H18N9	pn		
Chine	1	ex-Yougoslavie	1
1Cr18Ni12	gb	Č.45702	jus

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 X8CrNi18-12

[Faire une demande](#)

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

FICHE TECHNIQUE EN LIGNE	RECHERCHE DE NUANCES	N° DE MATÉRIAU	ÉDITION
Voir la fiche du matériau	Rechercher toutes les nuances	1.4303	22 août 2026