

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4301 · CLASSE 1.4

CT.08X18H10

N° de matériau 1.4301

également répertorié sous X 5 CrNi 18 9

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 170 désignations normalisées issues de 22 régions.

MASSE VOLUMIQUE	AUTRES DÉSIGNATIONS	CARACTÉRISTIQUES
7.9 g/cm³	170 dans 22 régions	10 répertoriées

Composition chimique

Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 69 % ● Cr — 18.5 % ● Ni — 9.3 % ● 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

37 valeurs pour 9 états

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB	
Pipe cooling strain, GOST 9941-81	529	–	37	–	–	
Pipe hot strain, GOST 9940-81	510	–	40	–	–	
Bar cold-worked , GOST 18907-73	880–930	–	–	–	–	
Bar, GOST 18907-73	640–780	–	20	–	–	
Forging, GOST 25054-81	470	196	38–40	45–50	–	
Sheet thin, GOST 5582-75	740–930	–	25	–	–	
Sheet thin cold-worked , GOST 5582-75	930	–	10	–	–	
08KH18N10 (08X18H10) , Forging GOST 25054-81	–	–	–	–	170	
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
COLD ROLLED						HV
Cold rolled						220–450
SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						215
SOLUTION ANNEALED						HB
Solution annealed						200
QUENCHING 1020 - 1100°C	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %		
Ø 60	470	196	40	55		
ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %			
Sheet trick, GOST 7350-77	510	205	43			
ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %			
Sheet thin, GOST 5582-75	510	185	45			
ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	A5 %				
Sheet thin, GOST 4986-79	530	20–40				

Caractéristiques physiques

2 valeurs

ÉTAT · DIMENSION	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.85	196	–	17	–	800
100	–	–	16	–	504	–
200	–	–	17	–	–	–
300	–	–	17	–	–	–
400	–	–	18	–	–	–
500	–	–	18	–	–	–
CARACTÉRISTIQUE				VALEUR	UNITÉ	
Masse volumique				7.9	g/cm³	

Caractéristiques technologiques

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Soudabilité	without limitations.	

Traitement thermique

3 régimes

ÉTAPE	TEMPÉRATURE	MILIEU
source joins the operations with (or)		
Trempe	Température non précisée	—
Mise en solution	1010–1150 °C	Eau
source joins the operations with (or)		
Trempe	Température non précisée	—
Mise en solution	Température non précisée	—
Mise en solution	Température non précisée	—

Désignations dans les différentes normes

170 désignations · 9 documentées comme identiques

Etats-Unis	75	A493	astm
S30300	uns	A511	astm
S30400	uns	A554	astm
S30403	uns	A580	astm
S30451	uns	A593	astm
S30453	uns	A632	astm
S30500	uns	A666	astm
303	aisi-sae	A688	astm
30304	aisi-sae	A738	astm
304	aisi-sae	A774	astm
304H	aisi-sae	A793	astm
304L	aisi-sae	A813	astm
304LN	aisi-sae	A814	astm
304N	aisi-sae	A836	astm
305	aisi-sae	A837	astm
S30400	aisi-sae	A851	astm
A 182 Grade F304	astm	A879	astm
A 312 Grade TP304	astm	A880	astm
A 403 Grade WP304	astm	A899	astm
A 479 304	astm	A908	astm
A1012	astm	A924	astm
A1022	astm	A943	astm
A1049	astm	A965	astm
A182	astm	A988	astm
A182 F 304	astm	F1667	astm
A193	astm	F2215	astm
A194	astm	TP304	astm
A213	astm	TP304L	astm
A240	astm		
A249	astm		
A269	astm		
A270	astm		
A276	astm		
A312	astm		
A313	astm		
A314	astm		
A320	astm		
A336	astm		
A358	astm		
A368	astm		
A376	astm		
A403	astm		
A409	astm		
A430	astm		
A473	astm		
A478	astm		
A479	astm		
A492	astm		

États-Unis / Aérospatial		17	Russie / CEI		8
5501		ams	07Ch18N10		gost
5511		ams	08Ch18N10		gost
5513		ams	08KH18N10		gost
5560		ams	08X18H10		gost
5563		ams	08X18H10		gost
5564		ams	0X18H10		gost
5565		ams	PROKh18N10		gost
5566		ams	cr.08X18H10		gost
5567		ams			
5639		ams	Espagne		6
5697		ams	F.3451		une
5857		ams	F.3451-X5CrNi18-10		une
5868		ams	F.3504		une
5910		ams	F.3541		une
5911		ams	F.3551		une
5912		ams	X5CrNi18-10		une
5913		ams			
Japon		11	Chine		4
SUS 304		jis	0Cr18Ni9		gb
SUS 304-CSP		jis	0Cr19Ni9		gb
SUS 304A		jis	0Cr19Ni9N		gb
SUS 304FB		jis	0Cr18Ni9		gb
SUS 304N1		jis	Europe		3
SUS 304TB		jis	1.4301		din-en
SUS 304TBS		jis	X 5 CrNi 18 9	Nom propre de la nuance	din-en
SUS 304TKA		jis	X5CrNi18-10	Nom propre de la nuance	din-en
SUS 304TKC		jis			
SUS 304TP		jis	Suède		3
SUS F 304		jis	2332		ss
			2333		ss
			2333-02		ss
France		10	Italie		2
304F00		afnor	X3CrNi18-10		uni
AFNOT Z7CN18-09	Nom propre de la nuance	afnor	X5CrNi18-10		uni
X5CrNi18-10		afnor			
Z4CN19-10FF		afnor	Pologne		2
Z5CN17-08		afnor	00H18N10		pn
Z5CN18-09		afnor	0H18N9		pn
Z5CN18-10		afnor			
Z5CN19-09		afnor	Autriche		2
Z6CN18.09		afnor	X5CrNi18-10OS		onorm
Z7CN18-09		afnor	X5CrNi18-10S		onorm
			International		1
			X5CrNi18-10		iso

Tchéquie	1	ex-Yougoslavie	1
17240	csn	Č.4580	jus
Slovaquie	1	Australie / Nouvelle-Zélande	1
17 240	stn	304	as-nzs
Brésil	1	Finlande	1
304	abnt	725	sfs
Serbie	1	Corée du Sud	1
Č.4580	srps	SUS304	ks

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 ct.08X18H10

[Faire une demande](#)

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

FICHE TECHNIQUE EN LIGNE

Voir la fiche du matériau

RECHERCHE DE NUANCES

Rechercher toutes les nuances

N° DE MATÉRIAU

1.4301

ÉDITION

8 sept. 2026