

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4300 · CLASSE 1.4

X18H9

N° de matériau 1.4300

également répertorié sous X 12 CrNi 18 8

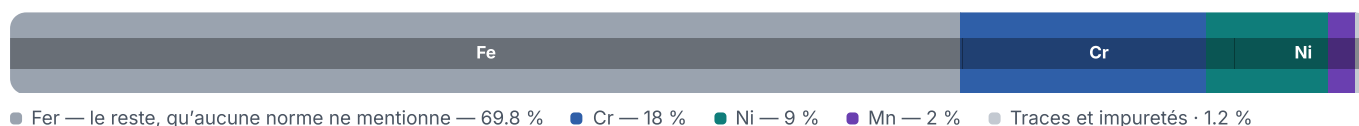
Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 76 désignations normalisées issues de 14 régions.

MASSE VOLUMIQUE	AUTRES DÉSIGNATIONS	CARACTÉRISTIQUES
7.85 g/cm ³	76 dans 14 régions	9 répertoriées

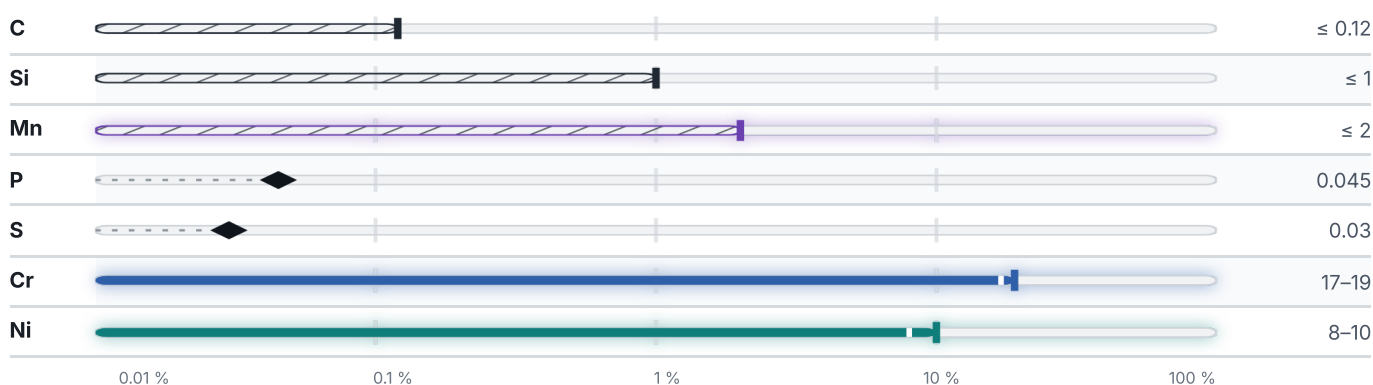
Composition chimique

Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



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

30 valeurs pour 5 états

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Pipe cooling strain, GOST 9941-81	549	–	37	–	–
Pipe hot strain, GOST 9940-81	529	–	40	–	–
Bar cold-worked , GOST 18907-73	880–930	–	–	–	–
Bar, GOST 18907-73	640–880	–	20	–	–
Forging, GOST 25054-81	490	196	35–40	40–48	–
Sheet thin cold-worked , GOST 5582-75	930–1230	–	13	–	–
Sheet thin cold-worked , GOST 4986-79	980	–	3–5	–	–
12KH18N9 (12X18H9) , Forging GOST 25054-81	–	–	–	–	179

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %
------------------	-------------------------	-------------------------	--------	--------

Bars/Rods	520	205	40	60
-----------	-----	-----	----	----

QUENCHING 1050 - 1100°C, COOLING AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
--------------------------------------	-------------------------	-------------------------	---------	--------

Ø 60	490	196	45	55
------	-----	-----	----	----

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
------------------	-------------------------	-------------------------	---------

Sheet trick, GOST 7350-77	530	215	38
---------------------------	-----	-----	----

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
------------------	-------------------------	-------------------------	---------

Sheet thin, GOST 5582-75	540	195	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	–	725
100	7.86	202	16.6	16.3	504	792
200	7.82	197	17	17.5	–	860
300	7.78	190	17.2	18.8	–	920
400	7.74	181	17.5	21.3	–	976
500	7.69	173	17.9	23	–	1028
600	7.65	160	18.2	26.8	–	1070

ÉTAT · DIMENSION	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
700	7.6	150	18.6	25.9	–	1117
800	7.56	–	18.9	–	–	–
900	–	–	19.3	–	–	–
CARACTÉRISTIQUE				VALEUR	UNITÉ	
Masse volumique				7.85	g/cm³	

Caractéristiques technologiques

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Soudabilité	without limitations.	

Désignations dans les différentes normes

76 désignations · 3 documentées comme identiques

États-Unis	28	États-Unis / Aérospatial	16
S30200	Nom propre de la nuance uns	5358	ams
S30302	uns	5500	ams
301	aisi-sae	5515	ams
302	Nom propre de la nuance aisi-sae	5516	ams
303	aisi-sae	5600	ams
30302	aisi-sae	5636	ams
Gr.302	aisi-sae	5637	ams
S30200	aisi-sae	5688	ams
A240	astm	5693	ams
A264	astm	5866	ams
A276	astm	5903	ams
A313	astm	5904	ams
A314	astm	5905	ams
A368	astm	5906	ams
A473	astm	6693	ams
A478	astm	7241	ams
A479	astm		
A480	astm	Russie / CEI	9
A492	astm	08Ch18N10	gost
A493	astm	12KH18N9	gost
A511	astm	12X18H9	gost
A554	astm	17KH18N9	gost
A580	astm	17X18H9	gost
A666	astm	2X18H9	gost
F1669	astm	PKh18N9T	gost
F2215	astm	PRKh18N9	gost
F599	astm	X18H9	gost
F899	astm		

France	4	Japon	2
Z10CN18-09	afnor	STC52C	jis
Z10CNF18-09	afnor	SUS 302	jis
Z12CN17-07	afnor		
Z6CN18-09	afnor	Tchéquie	2
Espagne	4	17 242	csn
F.3507	une	17241	csn
F.3508	une	Europe	1
F.3517	une	X 12 CrNi 18 8	din-en
X10CrNi18-09	une		
Royaume-Uni	3	Chine	1
302S25	bs	1Cr18Ni9	gb
302S26	bs	Suède	1
304S21	bs	2331	ss
Italie	3	Pologne	1
X10CrNi18-09	uni	1H18N9	pn
X10CrNi18-10	uni	Brésil	1
X15CrNi18-09	uni	302	abnt

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 X18H9

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	1.4300	24 août 2026