

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4300 · CLASSE 1.4

PRKh18N9

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

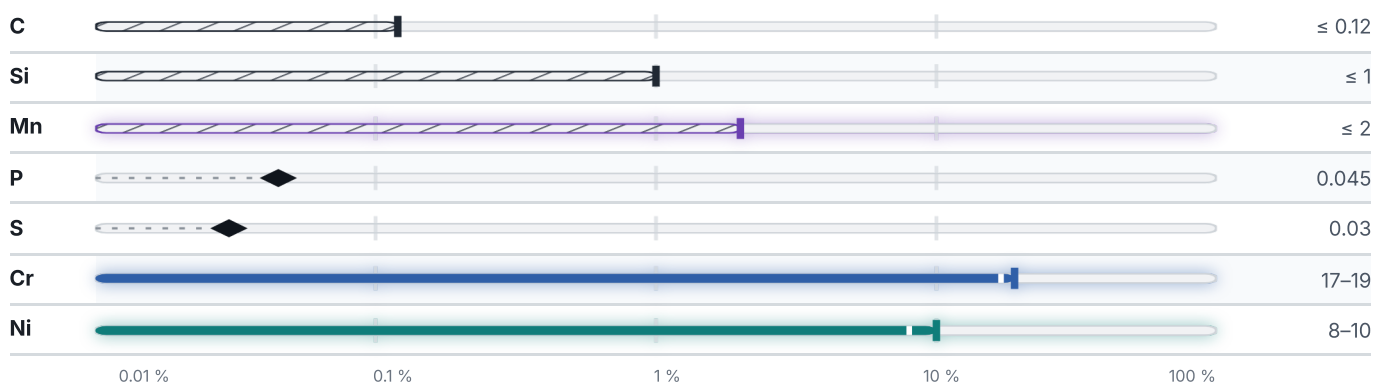
Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 69.8 % ● Cr — 18 % ● Ni — 9 % ● 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

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 PRKh18N9

[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	1.4300	25 août 2026