

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4000 · CLASSE 1.4

410F90

N° de matériau 1.4000

également répertorié sous X6Cr13

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 54 désignations normalisées issues de 15 régions.

MASSE VOLUMIQUE 7.7 g/cm ³	AUTRES DÉSIGNATIONS 54 dans 15 régions	CARACTÉRISTIQUES 9 répertoriées
---	--	---

Composition chimique

Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 84.9 % ● Cr — 13 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● Traces et impuretés · 0.1 %

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 : Ni, Mo.

Caractéristiques mécaniques

42 valeurs pour 8 états

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	A5 %	HB
Pipe cooling strain, GOST 9941-81	372	22	–
Pipe hot strain, GOST 9940-81	372	22	–
08KH13 (08X13) (quenching, tempering) , GOST 25054-81	–	–	187–229
08KH13 (08X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75	–	–	116–179
08KH13 (08X13) (normalize, tempering) , Bar GOST 18968-73	–	–	187–217

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	440	205	20	–	–	–	–	–
Bars/Rods	590	390	25	55	147	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	–	–	201	93	210

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	650	250	15
Sheet thin, GOST 5582-75	410	–	21

SOFT ANNEALED	HB
Soft annealed	200

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 5949-75	590	410	20	60	980

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 18968-73	580	410	20	60	980

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
to 600	539	392	14–17	35–50	490–830

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	420	295	23

Caractéristiques physiques

3 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	7.76	217	–	–	–	506
100	7.74	212	10.5	28	462	584
200	7.71	206	11.1	28	–	679
300	–	198	11.4	28	–	769
400	–	189	11.8	28	–	854
500	–	180	12.1	27	–	938
600	–	–	12.3	26	–	1021
700	–	–	12.5	26	–	1103
800	–	–	12.8	25	–	–
CARACTÉRISTIQUE				VALEUR	UNITÉ	
Masse volumique				7.7	g/cm³	

Caractéristiques technologiques

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Soudabilité	limited weldability.	
Fragilité au revenu	predisposed	

Désignations dans les différentes normes

54 désignations · 5 documentées comme identiques

États-Unis		17	Russie / CEI		6
S40300	Nom propre de la nuance	uns	08Ch13		gost
S41008	Nom propre de la nuance	uns	08KH13		gost
403	Nom propre de la nuance	aisi-sae	08X13		gost
4105		aisi-sae	08X13		gost
410S	Nom propre de la nuance	aisi-sae	0X13		gost
429		aisi-sae	ЭИ496		gost
51403		aisi-sae			
S40300		aisi-sae	Europe		5
S40500		aisi-sae	1.4000		din-en
S41008		aisi-sae	Type403		din-en
Type403		aisi-sae	X6Cr13	Nom propre de la nuance	din-en
A176		astm	X7Cr13		din-en
A276		astm	X7Cr14		din-en
A314		astm			
A479		astm			
A511		astm			
A580		astm			

France	5	Italie	2
410F90	afnor	X6CM3	uni
Z6C13	afnor	X6Cr13	uni
Z8C113FF	afnor		
Z8C12	afnor	Pologne	2
Z8C13FF	afnor	OH13	pn
		OH13	pn
Japon	5	Royaume-Uni	1
SUS 403	jis	403S17	bs
SUS 403FB	jis		
SUS410	jis	États-Unis / Aérospatial	1
SUS410S	jis	5614	ams
SUS429	jis		
Espagne	3	Suède	1
F.3110	une	2301	ss
X6CM3	une		
X6Cr13	une	Tchéquie	1
		17020	csn
Chine	3	Slovaquie	1
0Cr13	gb	17 020	stn
1Cr12	gb		
0Cr13	gb	Serbie	1
		Č.4170	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 410F90

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

1.4000

ÉDITION

24 août 2026