

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4028 · CLASSE 1.4

3Cr13

N° de matériau 1.4028

également répertorié sous X30Cr13

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 67 désignations normalisées issues de 17 régions.

MASSE VOLUMIQUE	AUTRES DÉSIGNATIONS	CARACTÉRISTIQUES
7.7 g/cm ³	67 dans 17 régions	14 répertoriées

Composition chimique

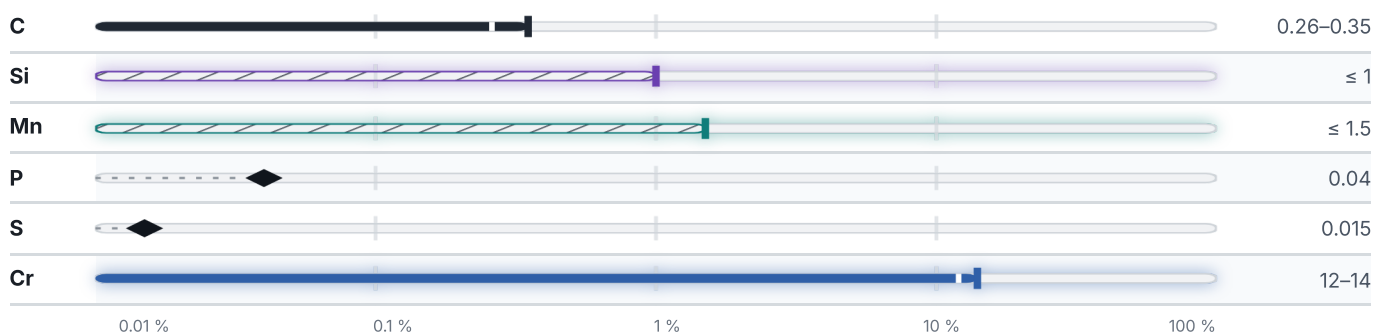
Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 84.1 % ● Cr — 13 % ● Mn — 1.5 % ● Si — 1 % ● Traces et impuretés · 0.4 %

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

28 valeurs pour 6 états

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²	HB	HRC	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	540	225	18	–	–	–	–	–	–
Bars/Rods	740	540	12	40	29	–	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	–	–	235	–	99	247
Quenched and tempered	–	–	–	–	–	–	40	–	–

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	A5 %	HB
Bar, GOST 18907-73	530–780	12	–
Wire, GOST 18143-72	590–830	12–16	–
30KH13 (30X13) (quenching, tempering) , GOST 25054-81	–	–	235–277
30KH13 (30X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75	–	–	131–207

SOFT ANNEALED	HB	HV
Soft annealed	245	190–240

QUENCHED AND TEMPERED	HV
Quenched and tempered	500–540

DRAWING 740 - 800°C	RM N/mm ²	A5 %
1 - 4	540	17

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
to 600	735	588	10–12	35–40	290–390

Caractéristiques physiques

8 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	7.67	223	–	–	–	522
100	7.65	–	9.98	26.4	473	595
200	7.62	214	10.65	27.2	502	684
300	7.6	206	11.13	27.7	540	769
400	7.57	197	11.7	27.7	582	858
500	7.54	185	11.83	27.2	653	935

ÉTAT · DIMENSION	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
600	7.51	174	12.3	26.7	749	1015
700	7.48	—	12.5	25.6	879	1099
800	7.45	—	12.6	25.1	783	—
900	7.46	—	—	26.7	657	—

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Masse volumique	7.7	g/cm ³
Point de transformation Ac1	810	°C
Point de transformation Ac3	860	°C
Point de transformation Ar3	660	°C
Point de transformation Ar1	710	°C

Caractéristiques technologiques

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Soudabilité	is not used.	
Sensibilité aux flocons	not predisposed	
Fragilité au revenu	weakly predisposed	

Traitement thermique

2 régimes

ÉTAPE	TEMPÉRATURE	MILIEU
source joins the operations with (or)		
Recuit	Température non précisée	—
Revenu	Température non précisée	—
source joins the operations with + / procedural order		
Trempe	Température non précisée	—
Mise en solution	Température non précisée	—
Revenu	Température non précisée	—
Vieillessement	Température non précisée	—

Désignations dans les différentes normes

67 désignations · 2 documentées comme identiques

États-Unis	23	Royaume-Uni	5
S42000	uns	420 S 45	bs
S42020	uns	420 S 45 En56D	bs
420	aisi-sae	420S37	bs
420F	aisi-sae	En 56 C	bs
51420	aisi-sae	En56D	bs
51420F	aisi-sae		
S42000	aisi-sae	Espagne	3
S42020	aisi-sae	F.3403	une
A1049	astm	F.3403-X30Cr 13	une
A176	astm	X30Cr13	une
A182	astm		
A276	astm	États-Unis / Aérospatial	3
A314	astm	5506	ams
A473	astm	5620	ams
A484	astm	5621	ams
A580	astm		
A582	astm	Suède	3
A895	astm	2304	ss
F1079	astm	2304-03	ss
F116	astm	SIS 2304	ss
F1613	astm		
F2215	astm	Chine	2
F899	astm	3Cr13	gb
		Y3Cr13	gb
France	6	Italie	2
410F21	afnor	GX30Cr13	uni
Z20C13	afnor	X30Cr13	uni
Z20Cr13	afnor		
Z30C13	afnor	Pologne	2
Z30Cr13	afnor	3H13	pn
Z33C13	afnor	3H14	pn
Japon	6	Europe	1
420J2 Nom propre de la nuance	jis	X30Cr13 Nom propre de la nuance	din-en
SUS 420F	jis		
SUS 420J2	jis	Tchéquie	1
SUS 420J2-CSP	jis	17023	csn
SUS 420J2FB	jis		
SUS 420J2TKA	jis	Slovaquie	1
Russie / CEI	6	17 023	stn
30Ch13	gost	Brésil	1
30KH13	gost	420	abnt
30X13	gost		
30X13	gost	Serbie	1
3X13	gost	Č.4173	srps
CT.30X13	gost		

ex-Yougoslavie	1
Č.4173	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 3Cr13

[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

1.4028

ÉDITION

8 sept. 2026