

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4828 · CLASSE 1.4

3M211

N° de matériau 1.4828

également répertorié sous X15CrNiSi20-12

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 77 désignations normalisées issues de 19 régions.

MASSE VOLUMIQUE

7.9 g/cm³

AUTRES DÉSIGNATIONS

77 dans 19 régions

CARACTÉRISTIQUES

9 répertoriées

Composition chimique

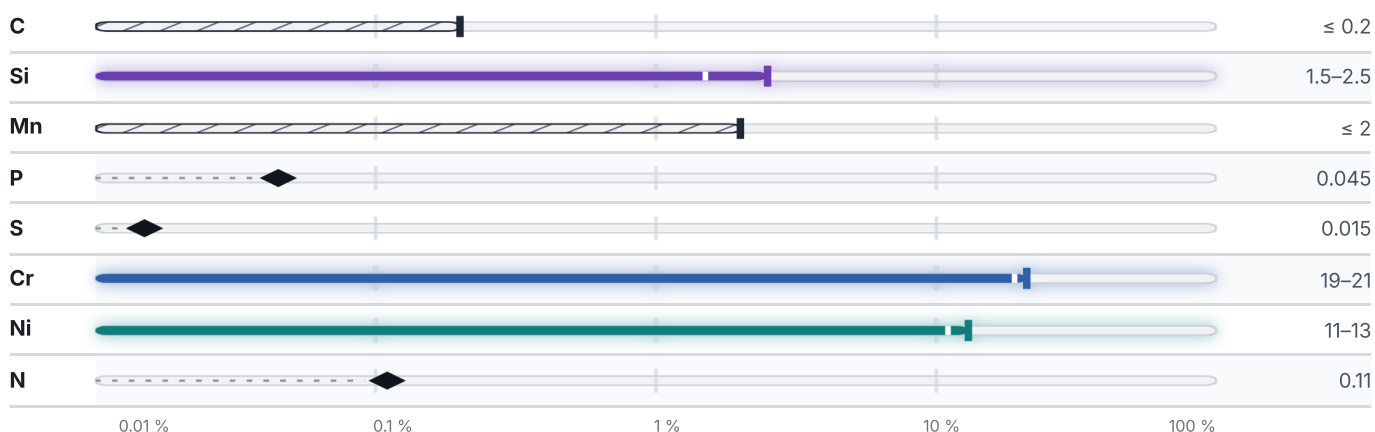
Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 63.6 % ● Cr — 20 % ● Ni — 12 % ● Si — 2 % ● Traces et impuretés · 2.4 %

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 :
Mo.

Caractéristiques mécaniques

14 valeurs pour 4 états

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm²	RE N/mm²	A %	Z %	HB	HRB	HV
Bars/Rods Solution treatment	560	205	45	50	–	–	–
Solution treatment	–	–	–	–	201	95	210
SOLUTION ANNEALED							HB
Solution annealed							223
QUENCHING 1000 - 1150°C, AIR		RM N/mm²	RE N/mm²		A5 %		Z %
Ø 60		590	295		35		55
ÉTAT · DIMENSION				RM N/mm²	A5 %		
Sheet thin, GOST 5582-75				590	40		

Caractéristiques physiques

1 valeurs

ÉTAT · DIMENSION	RHO g/cm³	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.8	–	–	946
100	7.76	16	15	1000
200	–	–	17	1051
300	–	–	18	1095
400	–	–	19	1130
500	–	–	21	1100
600	7.55	18.1	23	1194
700	7.51	18.3	24	1218
800	7.47	18.5	26	1242
900	7.42	18.8	28	1242
1000	–	19	–	–
CARACTÉRISTIQUE			VALEUR	UNITÉ
Masse volumique			7.9	g/cm³

Désignations dans les différentes normes

77 désignations · 2 documentées comme identiques

États-Unis	30	Russie / CEI	9
S20500	uns	08KH20N14S2	gost
S30900	uns	08X20H14C2	gost
S41400	uns	0X20H14C2	gost
S43023	uns	20Ch20N14S2	gost
205	aisi-sae	20KH20N14S2	gost
30309	aisi-sae	20X20H14C2	gost
309	aisi-sae	X20H14C2	gost
3U8	aisi-sae	ЭИ211	gost
414	aisi-sae	ЭИ732	gost
430FSe	aisi-sae		
51414	aisi-sae	Royaume-Uni	3
S30900	aisi-sae	305S19	bs
XM-15	aisi-sae	309S24	bs
A167	astm	X15CrNiSi20-12	bs
A264	astm		
A276	astm	États-Unis / Aérospatial	3
A314	astm	5523	ams
A403	astm	5574	ams
A409	astm	5650	ams
A473	astm		
A479	astm	Japon	3
A480	astm	SUH 309	jis
A484	astm	SUH 309TB	jis
A511	astm	SUH 309TP	jis
A580	astm		
A581	astm	Chine	3
A582	astm	1Cr20Ni14Si2	gb
A666	astm	1Cr23Ni13	gb
A895	astm	2Cr23Ni13	gb
F2281	astm		
France	9	Europe	2
308F80	afnor	1.4828	din-en
Z10CNS20-12	afnor	X15CrNiSi20-12	Nom propre de la nuance din-en
Z10CNS25-20	afnor		
Z15CN24-13	afnor	Espagne	2
Z15CNS20.10	afnor	F.3312	une
Z15CNS20.12	afnor	X15CrNiSi20-12	une
Z17CNS20	Nom propre de la nuance afnor	Italie	2
Z17CNS20-12	afnor	X16CrNi23-14	uni
Z9CN24-13	afnor	X6CrNi2520	uni
		Tchéquie	2
		17251	csn
		17256VN	csn

Pologne	2	Hongrie	1
H18N9S	pn	H8	msz
H20N12S2	pn		
Slovaquie	1	Roumanie	1
17 251	stn	15SiNiCr200	stas
Serbie	1	Bulgarie	1
Č.4577	srps	Ch20N14S2	bds
ex-Yougoslavie	1	Corée du Sud	1
Č.4577	jus	STR309	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 3M211

[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

1.4828

ÉDITION

8 sept. 2026