

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.2344 · CLASSE 1.2

4Ch5MF1S

N° de matériau 1.2344

également répertorié sous X40CrMoV5-1

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 49 désignations normalisées issues de 20 régions.

MASSE VOLUMIQUE

7.78 g/cm³

AUTRES DÉSIGNATIONS

49 dans 20 régions

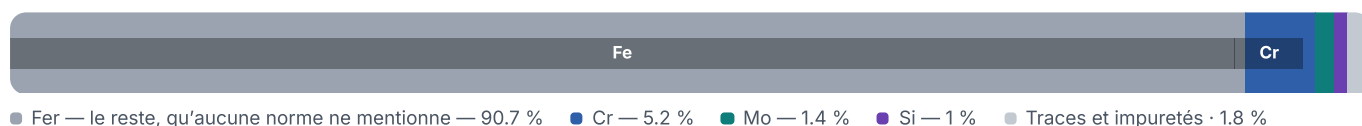
CARACTÉRISTIQUES

13 répertoriées

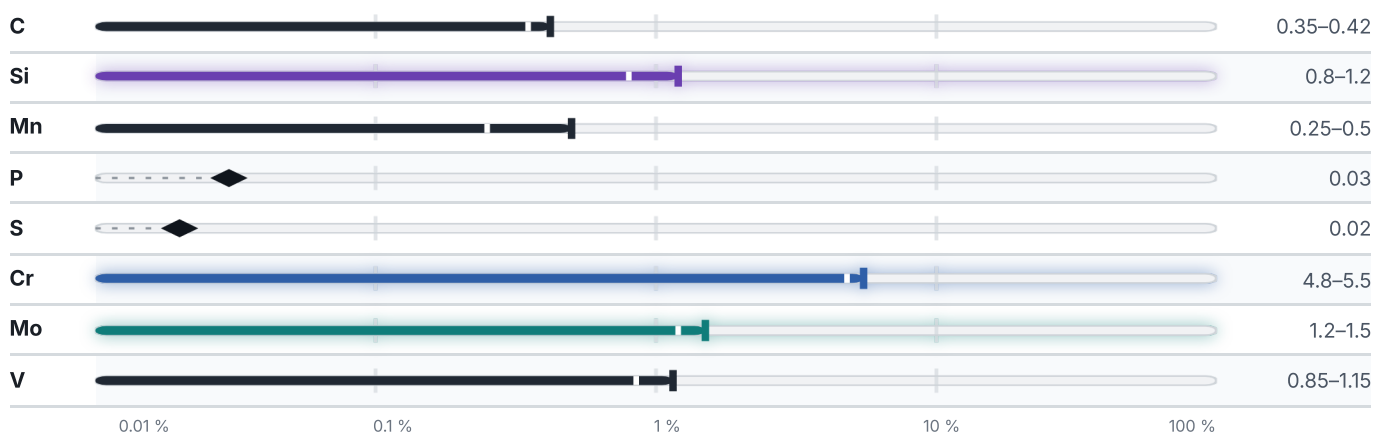
Composition chimique

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 : Ni.

Caractéristiques mécaniques

9 valeurs pour 4 états

ÉTAT · DIMENSION		HB			HRC
Annealed		229			–
Quenched and tempered		–			50
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					229
ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Quenching 1020°C, oil, Drawing 580°C, 2h	1670	1470	10	40	390
ÉTAT · DIMENSION					HB
4KH5MF1S (4X5MΦ1C) (annealing) , GOST 5950-2000					241

Caractéristiques physiques

5 valeurs

ÉTAT · DIMENSION	RHO g/cm³	E GPa	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.716	207	22	553
100	7.692	–	25	591
200	7.66	–	27	649
300	7.627	187	29	715
400	7.593	–	30	793
500	7.559	–	31	879
600	7.523	160	31	970
700	7.49	–	31	1077
800	7.459	–	31	1189
900	7.438	–	32	1229
CARACTÉRISTIQUE			VALEUR	UNITÉ
Masse volumique			7.78	g/cm³
Point de transformation Ac1			875	°C
Point de transformation Ac3			935	°C
Point de transformation Ar3			815	°C
Point de transformation Ar1			760	°C

Traitement thermique

2 régimes

ÉTAPE	TEMPÉRATURE	MILIEU
Trempe	Température non précisée	—
Recuit	Température non précisée	—

Désignations dans les différentes normes

49 désignations · 3 documentées comme identiques

États-Unis	8	Chine	3
T20811	uns	40CrMoV5	gb
T20813 Nom propre de la nuance	uns	4Cr5MoSiV1	gb
ASTM H13	aisi-sae	SM4Cr5MoSiV1	gb
H11	aisi-sae		
H13 Nom propre de la nuance	aisi-sae	Pologne	3
H13 ASTM H13	aisi-sae	L40H5MF	pn
T20811	aisi-sae	WCL	pn
T20813	aisi-sae	WCLV	pn
Russie / CEI	5	Europe	2
4Ch5MF1S	gost	1.2344	din-en
4KH5MF1S	gost	X40CrMoV5-1 Nom propre de la nuance	din-en
4Kh5MFS	gost		
4X5MΦ1C	gost	Royaume-Uni	2
ЭП572	gost	2344	bs
		BH13	bs
Espagne	4	Suède	2
F.5318	une	2214	ss
F.5318X40CrMoV5	une	2242	ss
X40CrMoV5	une		
X40CrMoV5	une	Hongrie	2
Italie	4	K13	msz
UD14	uni	K13K	msz
X35CrMoV05KU	uni		
X40CrMoV51KU	uni	Japon	1
X40CrMoV5-1-1KU	uni	SKD61	jis
France	3	Tchéquie	1
Z40CDV5	afnor	19554	csn
Z40CDV5-1	afnor		
X40CrMoV5	afnor	Slovaquie	1
		19 554	stn
International	3	Serbie	1
40CrMoV5	iso	Č.4753	srps
X37CrMoV5-1	iso		
X40CrMoV5-1	iso	Roumanie	1
		40VSiMoCr52	stas

Bulgarie	1	Corée du Sud	1
X40CrMoV5-1	bds	STD61	ks
Autriche	1		
W302	onorm		

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 4Ch5MF1S

[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

1.2344

ÉDITION

24 août 2026