

3M415

également répertorié sous 20Kh3MVF

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 5 désignations normalisées issues de 1 régions.

AUTRES DÉSIGNATIONS	CARACTÉRISTIQUES
5 dans 1 régions	16 répertoriées

Composition chimique

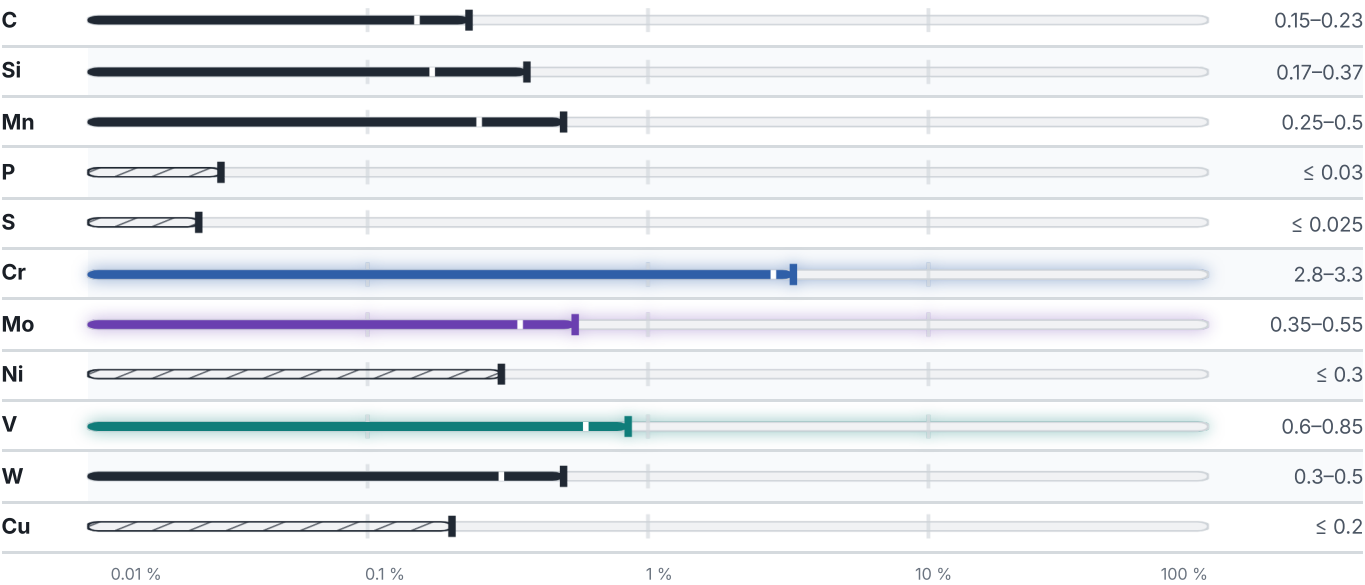
Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 94 % ● Cr — 3.1 % ● V — 0.7 % ● Mo — 0.5 % ● Traces et impuretés · 1.8 %

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

calculées à partir de la composition · °C

AE3 PRÉDITE 812 °C	AE1 PRÉDITE 797 °C	ACM PRÉDITE 529 °C	BS PRÉDITE 467 °C
-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------

Caractéristiques mécaniques

16 valeurs pour 2 états

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, band, GOST 20072-74	880	735	12	40	590
Arbor, rotor	750	650	13	40	500
Arbor, rotor	730	620	11	32	400
ÉTAT · DIMENSION					HB
20Kh3MVF (20X3MBΦ) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74					269

Caractéristiques physiques

5 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	7.8	207	–	38.5	–	–
100	–	204	10.6	35.6	502	398
200	–	200	11.5	33.1	560	465
300	–	193	11.8	31.4	610	544
400	7.69	186	12.1	30.6	650	640
500	7.66	182	12.6	29.7	710	743
600	7.62	177	13	29.3	750	859
700	–	171	–	28.9	–	982
CARACTÉRISTIQUE				VALEUR	UNITÉ	
Point de transformation Ac1				800	°C	
Point de transformation Ac3				900	°C	
Point de transformation Ar3				790	°C	
Point de transformation Ar1				680	°C	

Caractéristiques technologiques

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Soudabilité	limited weldability.	

Désignations dans les différentes normes

5 désignations · 1 documentées comme identiques

Russie / CEI	5	20X3MBΦ	gost
20Kh3MVF Nom propre de la nuance	gost	ЭИ415	gost
20KhN3MFA	gost	ЭИ579	gost

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 3M415

[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

—

ÉDITION

17 août 2026