

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.7715 · CLASSE 1.7

12GS-1

N° de matériau 1.7715

également répertorié sous 14MoV6-3

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 30 désignations normalisées issues de 8 régions.

MASSE VOLUMIQUE	AUTRES DÉSIGNATIONS	CARACTÉRISTIQUES
7.85 g/cm ³	30 dans 8 régions	16 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

16 valeurs pour 3 états

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	KCU kJ/m ²	HB
Sheet, GOST 5520-79	440–640	295	21	790	–
12Kh1MF (12X1MΦ) (normalize)	–	–	–	–	123–179
12Kh1MF (12X1MΦ) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74	–	–	–	–	217

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 20072-74	470	255	21	55	980

ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Forging	480	260	20	50	600

Caractéristiques physiques

6 valeurs

ÉTAT · DIMENSION	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.8	198	–	–	230
100	7.78	193	12.4	44	278
200	7.75	188	13	44	343
300	7.72	183	13.6	42	430
400	7.68	175	14	40	532
500	7.64	167	14.4	37	647
600	7.6	157	14.7	35	775
700	7.57	151	14.9	32	962
800	7.54	–	14.8	28	1087
900	7.56	–	12	28	1130

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Masse volumique	7.85	g/cm ³
Point de transformation Ac1	760	°C
Point de transformation Ac3	890	°C
Point de transformation Ar3	825	°C
Point de transformation Ar1	730	°C

Caractéristiques technologiques

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Soudabilité	limited weldability.	

Désignations dans les différentes normes

30 désignations · 2 documentées comme identiques

Russie / CEI		13	Royaume-Uni		4
120X	gost		1503-660-440		bs
12Ch1MF	gost		440		bs
12DKHN1MFL	gost		660		bs
12GS-1	gost		660-460		bs
12GSBYu-1	gost		Pologne		3
12KH1	gost		12HMF		pn
12Kh1MF	gost		13HMF		pn
12Kh1MF-PV	gost		15HMF		pn
12X1MΦ	gost		Europe		2
12XMΦ	gost				
1KH2M1	gost		1.7715		din-en
ст.12X1MΦ	gost		14MoV6-3	Nom propre de la nuance	din-en
ЭП430	gost				
États-Unis		4	Espagne		2
A 405 P24	uns		13MoCrV6		une
K11591	uns	Nom propre de la nuance	F.2621		une
A 405 P24	astm		Tchéquie		1
K11591	astm		15128		csn
			Hongrie		1
			KL 10		msz

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 12GS-1

Faire une demande

Offre, disponibilité, certificat d'usine ou question technique — directement sur la page du matériau.

FICHE TECHNIQUE EN LIGNE	RECHERCHE DE NUANCES	N° DE MATÉRIAU	ÉDITION
Voir la fiche du matériau	Rechercher toutes les nuances	1.7715	24 août 2026