

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.7362 · CLASSE 1.7

12CrMo20-5

N° de matériau 1.7362

également répertorié sous 12 CrMo 19 5

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 48 désignations normalisées issues de 12 régions.

MASSE VOLUMIQUE	AUTRES DÉSIGNATIONS	CARACTÉRISTIQUES
7.85 g/cm ³	48 dans 12 régions	18 répertoriées

Composition chimique

Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



● Fer — le reste, qu'aucune norme ne mentionne — 92.7 % ● Cr — 5 % ● Mo — 0.6 % ● Si — 0.5 % ● Traces et impuretés · 1.2 %

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 de cette nuance sort de la plage validée du modèle publié (une fenêtre de composition faiblement alliée),

aucune température de transformation n'est donc prédite ici.

Caractéristiques mécaniques

20 valeurs pour 4 états

ÉTAT · DIMENSION	REH N/mm²		RM N/mm²			
≤ 60	320		510–690			
60 – 150	–		480–660			
60 – 250	300		–			
150 – 250	–		450–630			
ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²	HB
Pipe hot strain, GOST 550-75	392	216	22	50	1180	–
15Kh5M (15X5M) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74	–	–	–	–	–	217
15Kh5M (15X5M) , Pipe GOST 550-75	–	–	–	–	–	170
ANNEALING 840 - 860°C,COOLING OVEN	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²	
Ø 90	390	215	22	50	1180	
ÉTAT · DIMENSION	RM N/mm²		RE N/mm²		A5 %	
Sheet trick, GOST 7350-77	470		235		18	

Caractéristiques physiques

8 valeurs

ÉTAT · DIMENSION	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.75	211	–	–	–	430
100	7.73	–	11.3	37	483	–
200	7.7	–	11.6	36	–	–
300	7.67	–	11.9	35	–	–
400	7.64	178	12.2	34	–	–
500	7.61	145	12.3	33	–	–
600	7.58	102	12.5	–	–	–
CARACTÉRISTIQUE				VALEUR	UNITÉ	
Masse volumique				7.85	g/cm³	
Point de transformation Ac1				815	°C	

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Point de transformation Ac3	848	°C
Point de transformation Ar3	775	°C
Point de transformation Ar1	718	°C

Caractéristiques technologiques

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Soudabilité	hard weldability.	
Sensibilité aux flocons	predisposed	
Fragilité au revenu	not predisposed	

Traitement thermique

1 régimes

ÉTAPE	TEMPÉRATURE	MILIEU
multiple operations, source states neither order nor alternation		
Trempe	1150–1180 °C	Eau
Vieillessement	485–570 °C	Air

Désignations dans les différentes normes

48 désignations · 11 documentées comme identiques

États-Unis	19	Russie / CEI	8
K41245	Nom propre de la nuance	15Ch5M	gost
K41545	Nom propre de la nuance	15Kh5	gost
K42544	Nom propre de la nuance	15KH5M	gost
S50100	Nom propre de la nuance	15Kh5VF	gost
S50200	Nom propre de la nuance	15X5M	gost
501	Nom propre de la nuance	X5	gost
502	Nom propre de la nuance	X5BΦ	gost
K41545		X5M	gost
S50100			
S50200		Japon	5
T12005		SFVAB5A	jis
T51605		STBA25	jis
A 182 F 5	Nom propre de la nuance	STC48	jis
A 182 Grade F5		STFA25	jis
A 234 Grade WP5		STPA25	jis
A 335 Grade P5			
A199 grade T5		Europe	4
A200 grade T5		1.7362	din-en
A213 grade T5		12 CrMo 19 5	Nom propre de la nuance
		X11CrMo5	Nom propre de la nuance
		X12CrMo5	Nom propre de la nuance

France	4	Chine	1
710CD5-05	afnor	10MoCr50	gb
Z10CD5-05	afnor		
Z15CD5-05	afnor	Tchéquie	1
Z20CD5	afnor	17102	csn
Italie	2	Pologne	1
A16CrMo25-5KG	uni	H5M	pn
A16CrMo25-5KW	uni		
Royaume-Uni	1	Hongrie	1
625	bs	12CrMo20-5	msz
		Roumanie	1
		10MoCr50	stas

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 12CrMo20-5

[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

1.7362

ÉDITION

25 août 2026