

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.7362 · CLASSE 1.7

X5BΦ

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

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 X5BΦ
Offre, disponibilité, certificat d'usine ou question technique — directement sur la page du matériau.

Faire une demande

FICHE TECHNIQUE EN LIGNE	RECHERCHE DE NUANCES	N° DE MATÉRIAU	ÉDITION
Voir la fiche du matériau	Rechercher toutes les nuances	1.7362	25 août 2026