

NUMER MATERIAŁU 1.7362 · KLASA 1.7

X5BΦ

Numer materiału 1.7362

ujmowany także jako 12 CrMo 19 5

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 48 oznaczeń normowych z 12 regionów.

GĘSTOŚĆ	INNE OZNACZENIA	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI
7.85 g/cm ³	48 w 12 regionach	18 w zestawieniu

Skład chemiczny

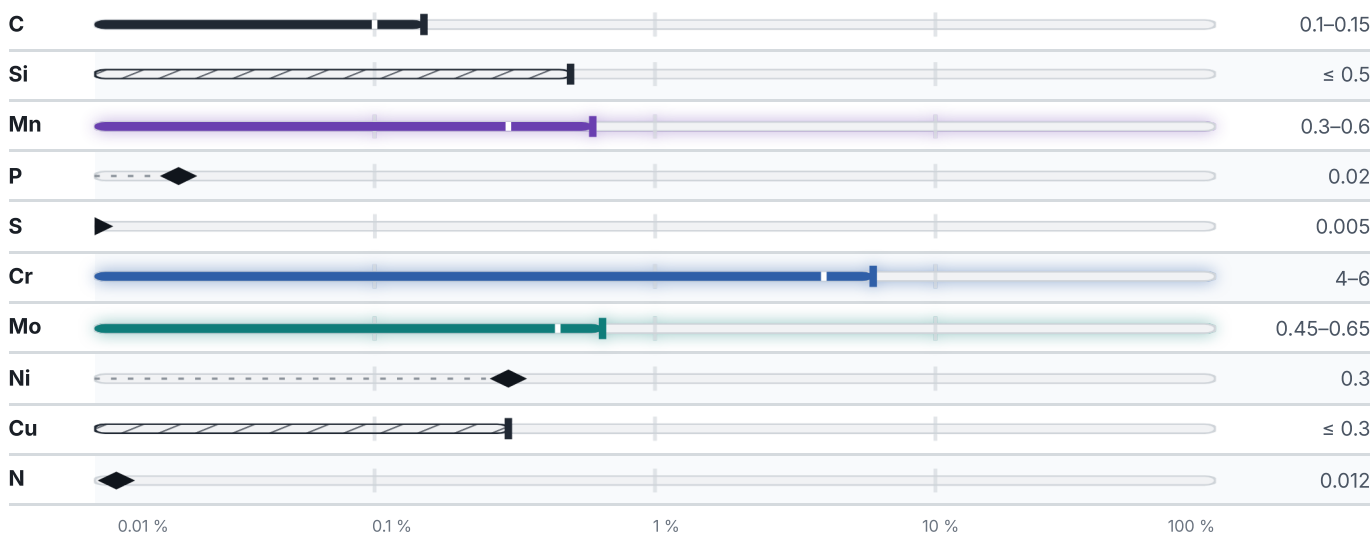
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 92.7 % ● Cr — 5 % ● Mo — 0.6 % ● Si — 0.5 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 1.2%

Skala logarytmiczna, od 0,01 % do 100 % — każda wartość tutaj jest bezpośrednio porównywalna, dekada po dekadzie.



Skala jest logarytmiczna, a nie surowym udziałem pierwiastka w stopie — to jedyny rzetelny sposób, by pokazać 0,01% i 100% na jednym obrazie, dzięki czemu każdą wartość tutaj można porównać z każdą inną.

Przewidywane temperatury przemiany

Skład tego gatunku wykracza poza zwalidowany zakres opublikowanego modelu (okno składu niskostopowego), dlatego

nie przewidujemy tu żadnej temperatury przemiany.

Właściwości mechaniczne

20 wartości w 4 stanach

STAN · WYMIAR	REH N/mm ²				RM N/mm ²	
≤ 60	320				510–690	
60 – 150	–				480–660	
60 – 250	300				–	
150 – 250	–				450–630	
STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²	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/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²	
Ø 90	390	215	22	50	1180	
STAN · WYMIAR	RM N/mm ²		RE N/mm ²		A5 %	
Sheet trick, GOST 7350-77	470		235		18	

Właściwości fizyczne

8 wartości

STAN · WYMIAR	RHO g/cm ³	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	–	–	–
WŁAŚCIWOŚĆ				WARTOŚĆ	JEDNOSTKA	
Gęstość				7.85	g/cm ³	
Punkt przemiany Ac1				815	°C	

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Punkt przemiany Ac3	848	°C
Punkt przemiany Ar3	775	°C
Punkt przemiany Ar1	718	°C

Właściwości technologiczne

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Spawalność	hard weldability.	
Skłonność do tworzenia płatków	predisposed	
Kruchość odpuszczania	not predisposed	

Obróbka cieplna

1 procesów

KROK	TEMPERATURA	OŚRODEK
multiple operations, source states neither order nor alternation		
Hartowanie	1150–1180 °C	Woda
Starzenie	485–570 °C	Powietrze

Oznaczenia w poszczególnych normach

48 oznaczeń · 11 udokumentowano jako identyczne

Stany Zjednoczone		19	Rosja / WNP		8
K41245	Własna nazwa gatunku	uns	15Ch5M		gost
K41545	Własna nazwa gatunku	uns	15Kh5		gost
K42544	Własna nazwa gatunku	uns	15KH5M		gost
S50100	Własna nazwa gatunku	uns	15Kh5VF		gost
S50200	Własna nazwa gatunku	uns	15X5M		gost
501	Własna nazwa gatunku	aisi-sae	X5		gost
502	Własna nazwa gatunku	aisi-sae	X5BΦ		gost
K41545		aisi-sae	X5M		gost
S50100		aisi-sae			
S50200		aisi-sae	Japonia		5
T12005		aisi-sae	SFVAB5A		jis
T51605		aisi-sae	STBA25		jis
A 182 F 5	Własna nazwa gatunku	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	Europa		4
A200 grade T5		astm	1.7362		din-en
A213 grade T5		astm	12 CrMo 19 5	Własna nazwa gatunku	din-en
			X11CrMo5	Własna nazwa gatunku	din-en
			X12CrMo5	Własna nazwa gatunku	din-en

Francja	4	Chiny	1
710CD5-05	afnor	10MoCr50	gb
Z10CD5-05	afnor	Czechy	1
Z15CD5-05	afnor	17102	csn
Z20CD5	afnor	Polska	1
Włochy	2	H5M	pn
A16CrMo25-5KG	uni	Węgry	1
A16CrMo25-5KW	uni	12CrMo20-5	msz
Wielka Brytania	1	Rumunia	1
625	bs	10MoCr50	stas

Uwaga dotycząca zastosowania. Dane zestawiono zgodnie z najlepszą wiedzą na podstawie ogólnodostępnych norm i dokumentacji producentów. Nie zastępują one ani badania materiału, ani dokumentu kontroli według EN 10204. Atest hutniczy według EN 10204 2.1, 3.1 lub 3.2 prosimy zamówić wraz z zapytaniem. Rozstrzygające jest zawsze aktualne wydanie normy.

Zapytanie o X5BΦ

Oferta, dostępność, atest hutniczy lub pytanie techniczne — bezpośrednio na stronie materiału.

[Wyślij zapytanie](#)

KARTA MATERIAŁOWA ONLINE	WYSZUKIWARKA GATUNKÓW	NUMER MATERIAŁU	WYDANO
Przejdź do strony materiału	Przeszukaj wszystkie gatunki	1.7362	9 wrz 2026