

1X11MΦ

ujmowany także jako 15KH11MF

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 3 oznaczeń normowych z 1 regionów.

INNE OZNACZENIA

3 w 1 regionach

WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI

11 w zestawieniu

Skład chemiczny

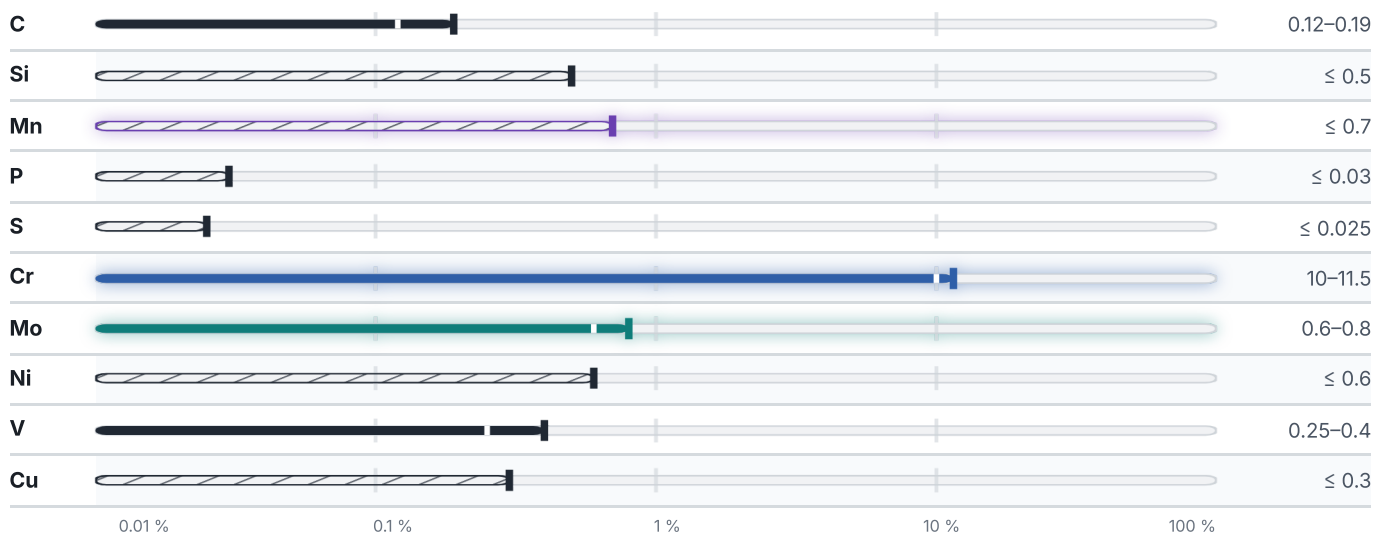
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 85.9 % ● Cr — 10.8 % ● Mn — 0.7 % ● Mo — 0.7 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 1.9 %

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

12 wartości w 3 stanach

STAN · WYMIAR					HB
15KH11MF (15X11MΦ) (annealing) , Bar GOST 5949-75					229
15KH11MF (15X11MΦ) (normalize, tempering) , Bar GOST 18968-73					229-269
STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 5949-75	690	490	15	55	590
STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 18968-73	740	590-755	15	50	590

Właściwości fizyczne

1 wartości

STAN · WYMIAR	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.85	228	—	—	—
100	—	222	10.3	—	500
200	—	213	10.6	24.4	525
300	—	205	10.8	26.1	567
400	—	193	11.3	27.2	630
500	—	180	11.7	27.6	700
600	—	—	12	28	800
700	—	—	12.2	—	—
800	—	—	12.4	—	—

Właściwości technologiczne

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Spawalność	hard weldability.	

Oznaczenia w poszczególnych normach

3 oznaczeń · 1 udokumentowano jako identyczne

Rosja / WNP	3
15KH11MF Własna nazwa gatunku	gost
15X11MΦ	gost
1X11MΦ	gost

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 1X11MΦ

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

[Wyślij zapytanie](#)

**KARTA MATERIAŁOWA
ONLINE**

[Przejdź do strony materiału](#)

WYSZUKIWARKA GATUNKÓW

[Przeszukaj wszystkie gatunki](#)

NUMER MATERIAŁU

—

WYDANO

18 sie 2026