

3M993

ujmowany także jako 18KH12VMBFR

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 4 oznaczeń normowych z 1 regionów.

INNE OZNACZENIA	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI
4 w 1 regionach	15 w zestawieniu

Skład chemiczny

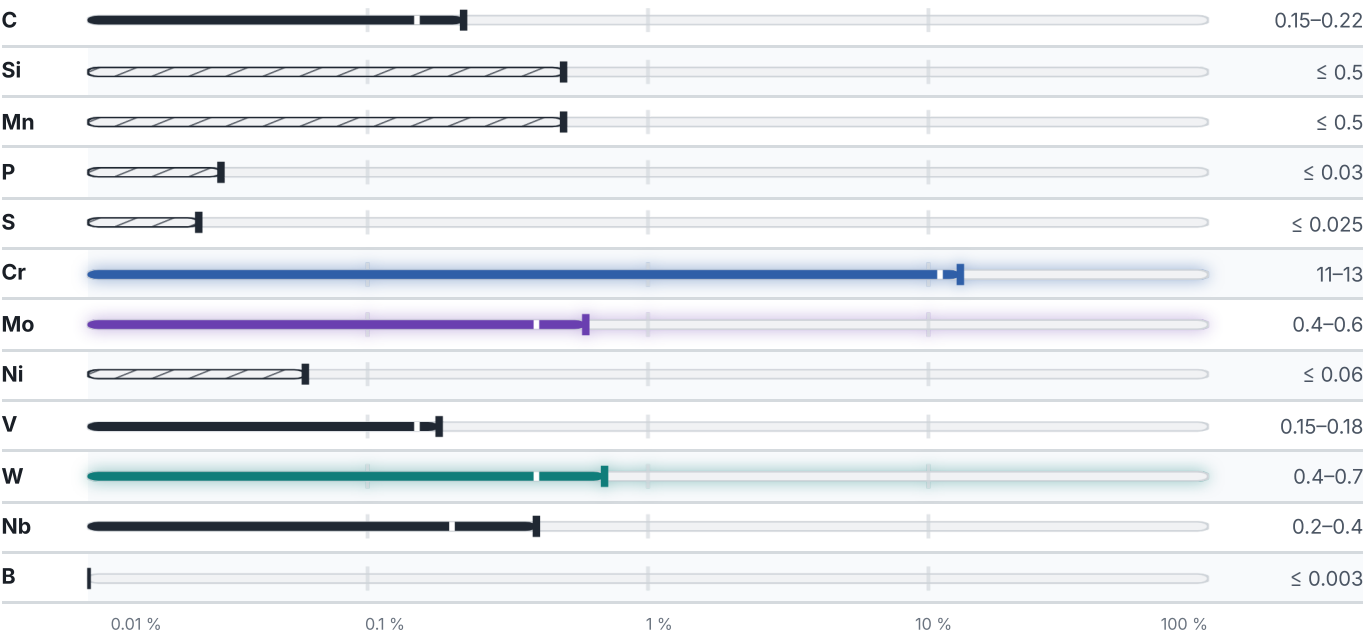
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 85.2 % ● Cr — 12 % ● W — 0.6 % ● Si — 0.5 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 1.8%

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

16 wartości w 3 stanach

NORMALIZING 1050°C,COOLING AIR, DRAWING 750°C, 3H,COOLING AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 30 × 6	820	640	17	56	900
Ø 219 × 27	750	590	15	43	400
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 60	740	490	12	45	390
STAN · WYMIAR					HB
18KH12VMBFR (18X12BMБФР) (annealing) , Bar GOST 5949-75					229

Właściwości fizyczne

3 wartości

STAN · WYMIAR	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)
20	7.85	228	—	27.6
100	—	—	11.15	21.8
200	—	215	11.13	24
300	—	209	11.42	25.1
400	—	195	11.8	26.3
500	—	188	12	27.2
600	—	173	12.5	28
700	—	155	12.65	28.9
800	—	—	11.6	—
WŁAŚCIWOŚĆ		WARTOŚĆ	JEDNOSTKA	
Punkt przemiany Ac1		850	°C	
Punkt przemiany Ac3		930	°C	

Właściwości technologiczne

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Spawalność	is not used.	

Oznaczenia w poszczególnych normach

4 oznaczeń · 1 udokumentowano jako identyczne

Rosja / WNP	4
18KH12VMBFR Własna nazwa gatunku	gost
18X12BMБФР	gost
2X12BMБФР	gost
ЭИ993	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 ЭИ993

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 16 sie 2026
--	--	-----------------------------	------------------------------