

NUMER MATERIAŁU 1.7709 · KLASA 1.7

3M10

Numer materiału 1.7709

ujmowany także jako 21CrMoV5-7

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 14 oznaczeń normowych z 7 regionów.

GĘSTOŚĆ 7.85 g/cm ³	INNE OZNACZENIA 14 w 7 regionach	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI 18 w zestawieniu
--	--	---

Skład chemiczny

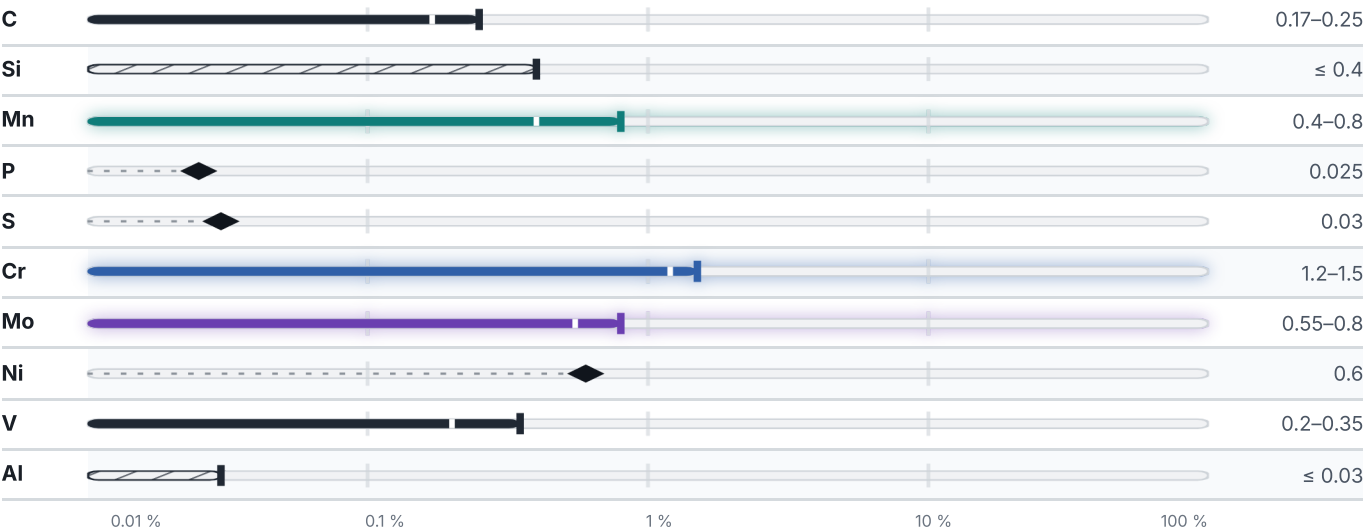
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 95.8 % ● Cr — 1.4 % ● Mo — 0.7 % ● Mn — 0.6 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 1.6%

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

obliczone ze składu · °C

PRZEWIDYWANA AE3 803 °C	PRZEWIDYWANA AE1 747 °C	PRZEWIDYWANA ACM 514 °C	PRZEWIDYWANA BS 502 °C
----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------

Właściwości mechaniczne

14 wartości w 5 stanach

STAN · WYMIAR					HB
25Kh1MF (25X1MΦ) (quenching, tempering)					241–321
25Kh1MF (25X1MΦ) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74					229
ANNEALED TO ACHIEVE SPHEROIDIZATION OF THE CARBIDES					HB
Annealed to achieve spheroidization of the carbides					229
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY					HB
Treated to improve shearability					255
QUENCHING 880 - 900°C, OIL, DRAWING 640 - 660°C,COOLING AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
max thickness 25	880	735	14	50	590
STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, band, GOST 20072-74	780	665	16	50	590

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	7.84	217	–	–	–	–
100	–	211	11.3	39.8	462	312
200	7.79	206	11.7	37.9	–	396
300	–	198	12.8	36.9	–	475
400	7.72	191	13.9	35.9	–	574
500	–	180	14.2	34.8	–	680
600	7.65	167	14.4	–	–	826

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Gęstość	7.85	g/cm³
Punkt przemiany Ac1	760	°C
Punkt przemiany Ac3	840	°C
Punkt przemiany Ar3	760	°C
Punkt przemiany Ar1	680	°C

Właściwości technologiczne

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

Oznaczenia w poszczególnych normach

14 oznaczeń · 1 udokumentowano jako identyczne

Rosja / WNP	8	Francja	1
21Kh1M1F	gost	20CDV5-07	afnor
25Ch1M1F	gost		
25KH1M1F	gost	Czechy	1
25KH1MF	gost	15320	csn
25X1M1Φ	gost		
25X1M1ΦA	gost	Słowacja	1
25X1MΦ	gost	15 320	stn
ЭИ10	gost		
Europa	1	Polska	1
21CrMoV5-7	Własna nazwa gatunku din-en	21HMF	pn
		Węgry	1
		MCrMoV	msz

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 ЭИ10

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

Wyślij zapytanie

KARTA MATERIAŁOWA ONLINE	WYSZUKIWARKA GATUNKÓW Przeszukaj wszystkie gatunki	NUMER MATERIAŁU 1.7709	WYDANO 11 wrz 2026
-----------------------------	---	---------------------------	-----------------------

Przejdź do strony materiału