

NUMERO MATERIALE 1.7709 · CLASSE 1.7

3M10

N. materiale 1.7709

riportato anche come 21CrMoV5-7

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 14 designazioni normative da 7 regioni.

DENSITÀ 7.85 g/cm ³	ALTRE DESIGNAZIONI 14 in 7 regioni	CARATTERISTICHE 18 registrate
--	--	---

Composizione chimica

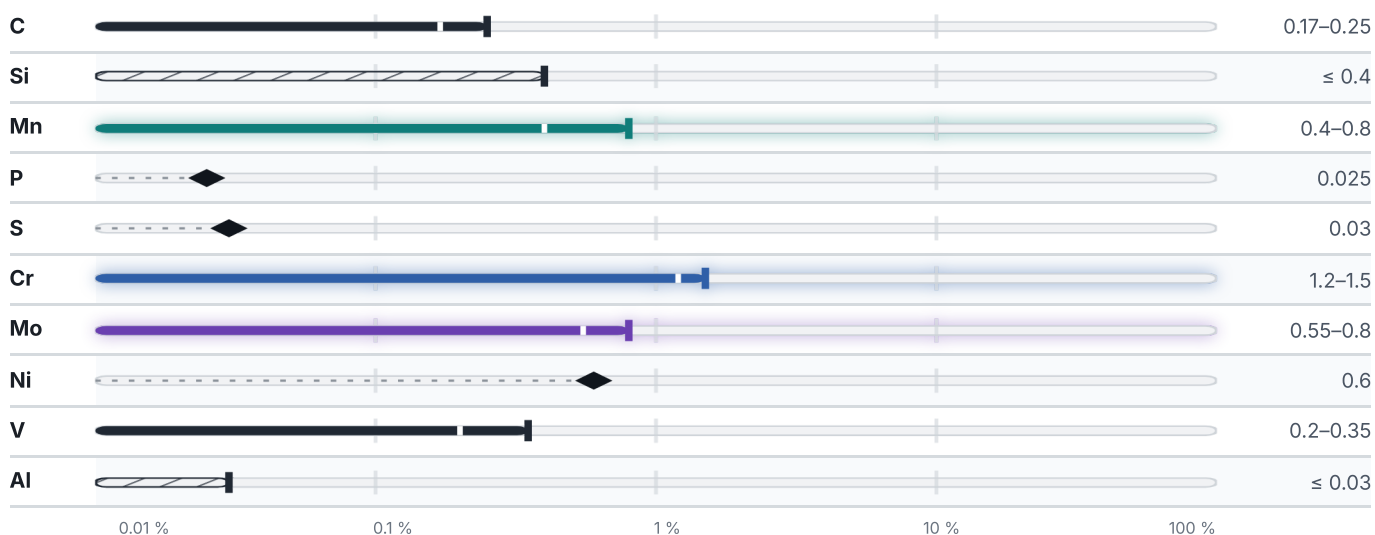
Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



● Ferro — il resto, che nessuna norma indica — 95.8 % ● Cr — 1.4 % ● Mo — 0.7 % ● Mn — 0.6 % ● Tracce e impurità — 1.6 %

Scala logaritmica, dallo 0,01 % al 100 % — ogni valore qui è direttamente confrontabile, decade dopo decade.



La scala è logaritmica, non la quota grezza dell'elemento nella lega — l'unico modo onesto per mostrare 0,01 % e 100 % in un'unica immagine, e significa che ogni valore qui può essere confrontato con qualsiasi altro.

Temperature di trasformazione previste

calcolate dalla composizione · °C

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

Proprietà meccaniche

14 valori in 5 stati

STATO · DIMENSIONE					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/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
max thickness 25	880	735	14	50	590
STATO · DIMENSIONE	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Bar, band, GOST 20072-74	780	665	16	50	590

Proprietà fisiche

8 valori

STATO · DIMENSIONE	RHO g/cm³	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

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Densità	7.85	g/cm³
Punto di trasformazione Ac1	760	°C
Punto di trasformazione Ac3	840	°C
Punto di trasformazione Ar3	760	°C
Punto di trasformazione Ar1	680	°C

Proprietà tecnologiche

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Saldabilità	hard weldability.	
Sensibilità ai fiocchi	predisposed	
Fragilità al rinvenimento	not predisposed	

Designazioni nelle diverse norme

14 designazioni · 1 documentate come identiche

Russia / CSI	8	Francia	1
21Kh1M1F	gost	20CDV5-07	afnor
25Ch1M1F	gost		
25KH1M1F	gost	Cechia	1
25KH1MF	gost	15320	csn
25X1M1Φ	gost		
25X1M1ΦA	gost	Slovacchia	1
25X1MΦ	gost	15 320	stn
ЭИ10	gost		
Europa	1	Polonia	1
21CrMoV5-7 Nome proprio della qualità	din-en	21HMF	pn
		Ungheria	1
		MCrMoV	msz

Nota sull'utilizzo. I dati sono stati raccolti in scienza e coscienza da norme di pubblico accesso e da documentazione dei produttori. Non sostituiscono né una prova sui materiali né un documento di controllo secondo EN 10204. Richiedete il certificato di collaudo secondo EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 insieme alla vostra richiesta. Fa sempre fede la norma nella sua edizione vigente.

Richiesta per ЭИ10

Offerta, disponibilità, certificato di collaudo o una domanda tecnica: direttamente sulla pagina del materiale.

[Invia una richiesta](#)

SCHEDA TECNICA ONLINE	RICERCA GRADI	N. MATERIALE	EMESSA
Vai alla pagina del materiale	Cerca tra tutti i gradi	1.7709	8 set 2026