

NUMERO MATERIALE 1.8509 · CLASSE 1.8

6431

N. materiale 1.8509

riportato anche come 41CrAlMo7

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 44 designazioni normative da 16 regioni.

DENSITÀ 7.57 g/cm³	ALTRE DESIGNAZIONI 44 in 16 regioni	CARATTERISTICHE 15 registrate
------------------------------	---	---

Composizione chimica

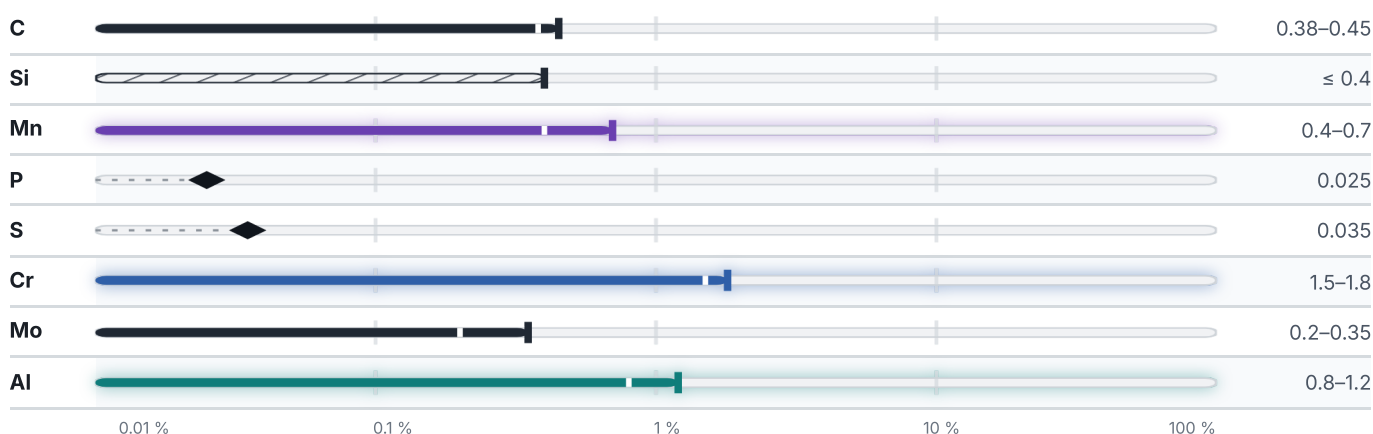
Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



● Ferro — il resto, che nessuna norma indica — 95.7 % ● Cr — 1.7 % ● Al — 1 % ● Mn — 0.6 % ● Tracce e impurità · 1.1 %

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

La composizione registrata non è sufficiente per prevedere una temperatura di trasformazione di questa qualità — manca:
Ni.

Proprietà meccaniche

18 valori in 4 stati

QUENCHED AND TEMPERED			RM N/mm ²	A %		
16 – 40			950–1150	11		
40 – 100			900–1100	13		
100 – 160			850–1050	14		
160 – 250			800–1000	15		
STATO · DIMENSIONE		RM N/mm ²	A5 %	HB		
Pipe, GOST 21729-76		392	20	–		
38Kh2MYuA (38X2MЮA) (annealing) , GOST 4543-71		–	–	229		
38Kh2MYuA (38X2MЮA) (cold- worked) , GOST 4543-71		–	–	255		
SOFT ANNEALED				HB		
Soft annealed				248		
QUENCHING AND DRAWING		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 30		980	835	14	50	880

Proprietà fisiche

7 valori

STATO · DIMENSIONE	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.71	209	–	33	–
100	–	202	11.5	33	496
200	–	194	11.8	32	517
300	–	190	12.7	31	533
400	–	181	13.4	20	546
500	–	174	13.9	20	575
600	–	162	14.7	28	609
700	–	147	14.9	27	638
800	–	137	–	27	676
CARATTERISTICA				VALORE	UNITÀ
Densità				7.57	g/cm³
Punto di trasformazione Ac1				800	°C

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Punto di trasformazione Ac3	940	°C
Punto di trasformazione Ar1	730	°C

Proprietà tecnologiche

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Saldabilità	is not used.	
Sensibilità ai fiocchi	predisposed	
Fragilità al rinvenimento	not predisposed	

Trattamento termico

7 cicli

FASE	TEMPERATURA	MEZZO
Nitrurazione	Temperatura non indicata	—
Ricottura di addolcimento	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Tempra	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Tempra	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Ricottura	Temperatura non indicata	—
Ricottura	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
Normalizzazione	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Tempra	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
Bonifica	Temperatura non indicata	—

Designazioni nelle diverse norme

44 designazioni · 8 documentate come identiche

Stati Uniti10		Francia3	
E71400	uns	40CAD2	afnor
K24065	uns	40CAD6	afnor
K24728 Nome proprio della qualità	uns	40CAD612 Nome proprio della qualità	afnor
A290C1M	aisi-sae	Stati Uniti / Aerospaziale2	
A355Cl.A	aisi-sae	6431	ams
Cl.A	aisi-sae	6470H Nome proprio della qualità	ams
E71400	aisi-sae	Italia2	
J24056	aisi-sae	41CrAiMo7	uni
K24065	aisi-sae	41CrAlMo7	uni
K24728	aisi-sae	Svezia2	
Russia / CSI7		2940	ss
38Ch2MJuA	gost	SIS 14 2940 Nome proprio della qualità	ss
38G2MF	gost	Giappone1	
38GST	gost	SACM645	jis
38Kh2MYuA	gost	Cina1	
38KhNM	gost	38CrMoAl	gb
38X2MIOA	gost	Cechia1	
38XMIOA	gost	15340	csn
Spagna5		Slovacchia1	
41CrAlMo7	une	15 340	stn
CrAlMo7	une	Polonia1	
F.174	une	38HMJ	pn
F.1740	une	Serbia1	
F.1740-41	une	Č.4784	srps
Europa3		Corea del Sud1	
1.8509	din-en	SACM645	ks
41CrAlMo7 Nome proprio della qualità	din-en		
41CrAlMo7-10 Nome proprio della qualità	din-en		
Regno Unito3			
41B	bs		
905M39 Nome proprio della qualità	bs		
EN 41 B Nome proprio della qualità	bs		

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 6431

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	1.8509	9 set 2026