

NUMERO MATERIALE 1.7035 · CLASSE 1.7

45Ch

N. materiale 1.7035

riportato anche come 41Cr4

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 67 designazioni normative da 18 regioni.

DENSITÀ 7.72 g/cm ³	ALTRE DESIGNAZIONI 67 in 18 regioni	CARATTERISTICHE 14 registrate
--	---	---

Composizione chimica

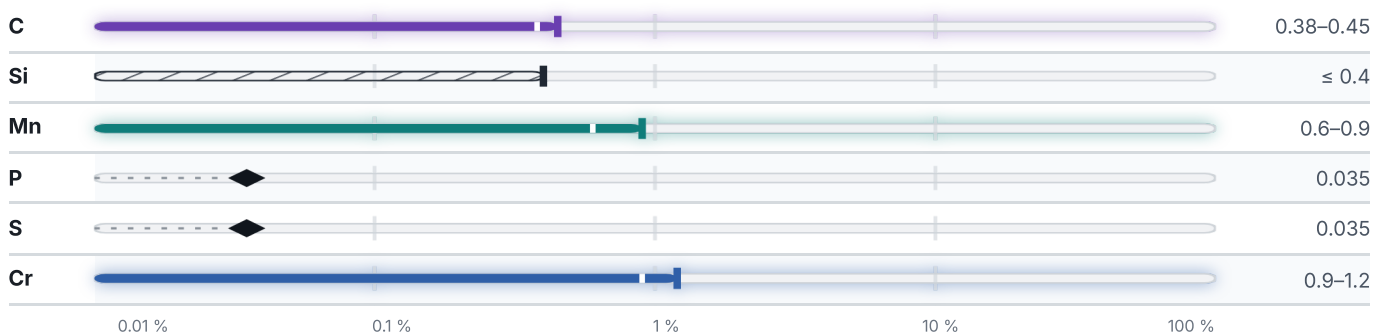
Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



● Ferro — il resto, che nessuna norma indica — 97.3 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● C — 0.4 % ● Tracce e impurità · 0.5 %

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, Mo.

Proprietà meccaniche

19 valori in 6 stati

STATO · DIMENSIONE		RM N/mm ²	A5 %	HB	
Band annealed , GOST 2283-79		640–740	10–15	–	
Band cold-worked , GOST 2283-79		740–1180	–	–	
(annealing) , GOST 4543-71		–	–	229	
(normalize) , Sheet trick GOST 1577-93		–	–	255	
(annealing) , Sheet trick GOST 1577-93		–	–	217	
QUENCHED AND TEMPERED				RM N/mm ²	
≤ 8				1000	
8 – 20				900	
20 – 50				800	
QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS				A % · Lo = 5,65 √So	
≤ 16				11	
16 – 40				12	
40 – 100				14	
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY				HB	
Treated to improve shearability				255	
SOFT ANNEALED				HB	
Soft annealed				241	
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	650	390	13	40	390

Proprietà fisiche

8 valori

STATO · DIMENSIONE	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.81	216	–	43	–
100	–	213	11.8	42	487
200	–	208	12.5	41	500
300	–	199	13.2	38	517

STATO · DIMENSIONE	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
400	–	185	13.8	36	533
500	–	174	14.3	34	559
600	–	160	14.8	31	584
700	–	142	15.1	29	609
800	–	130	12.3	28	676

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Densità	7.72	g/cm³
Punto di trasformazione Ac1	723	°C
Punto di trasformazione Ac3	760	°C
Punto di trasformazione Ar3	740	°C
Punto di trasformazione Ar1	680	°C

Proprietà tecnologiche

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Saldabilità	hard weldability.	
Sensibilità ai fiocchi	predisposed	
Fragilità al rinvenimento	predisposed	

Designazioni nelle diverse norme

67 designazioni · 7 documentate come identiche

Russia / CSI		17	Stati Uniti		9
38ChA		gost	G51400		uns
38KhA		gost	H51400	Nome proprio della qualità	uns
40CH	Nome proprio della qualità	gost	5140		aisi-sae
40KH		gost	5140H	Nome proprio della qualità	aisi-sae
40X		gost	5140RH	Nome proprio della qualità	aisi-sae
45KH		gost	5145		aisi-sae
45X		gost	5145H		aisi-sae
50		gost	G51450		aisi-sae
50A		gost	H51450		aisi-sae
50G		gost			
50KH		gost	Giappone		5
50KhGL		gost	S Gr 440		jis
50KHN		gost	SCr 4 H		jis
50KhNM		gost	SCr440		jis
50KHSA		gost	SCr440H		jis
N50		gost	SCr445		jis
CT.40X		gost			

Cechia	5
14 151	csn
14 151 PH	csn
14140	csn
14141	csn
14148VN	csn

Regno Unito	4
520M40	bs
530A40	bs
530M40	bs
EN18	bs

Francia	4
41Cr4	afnor
42C4	afnor
42C4FF	afnor
45C4	afnor

Internazionale	4
37Cr4	iso
37CrS4	iso
41Cr4	iso
41CrS4	iso

Polonia	4
38HA	pn
40H	pn
40HA	pn
45H	pn

Spagna	3
42Cr4	une
F.1202-4204	une
F1202	une

Europa	2
1.7035	din-en
41Cr4	Nome proprio della qualità

Cina	2
40Cr	gb
40CrH	gb

Svezia	2
2245	ss
SIS 2245	Nome proprio della qualità

Italia	1
41Cr4	uni

America Latina	1
5140	copant

Serbia	1
Č.4131	srps

Turchia	1
Ç 5140	mke

Ungheria	1
Cr 3	msz

Bulgaria	1
45Ch	bds

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 45Ch

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

[Invia una richiesta](#)

SCHEDA TECNICA ONLINE

Vai alla pagina del materiale

RICERCA GRADI

Cerca tra tutti i gradi

N. MATERIALE

1.7035

EMESSA

2 set 2026