

NUMERO MATERIALE 1.7034 · CLASSE 1.7

45CrH

N. materiale 1.7034

riportato anche come 37Cr4

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 104 designazioni normative da 23 regioni.

DENSITÀ 7.85 g/cm ³	ALTRE DESIGNAZIONI 104 in 23 regioni	CARATTERISTICHE 14 registrate
--	--	---

Composizione chimica

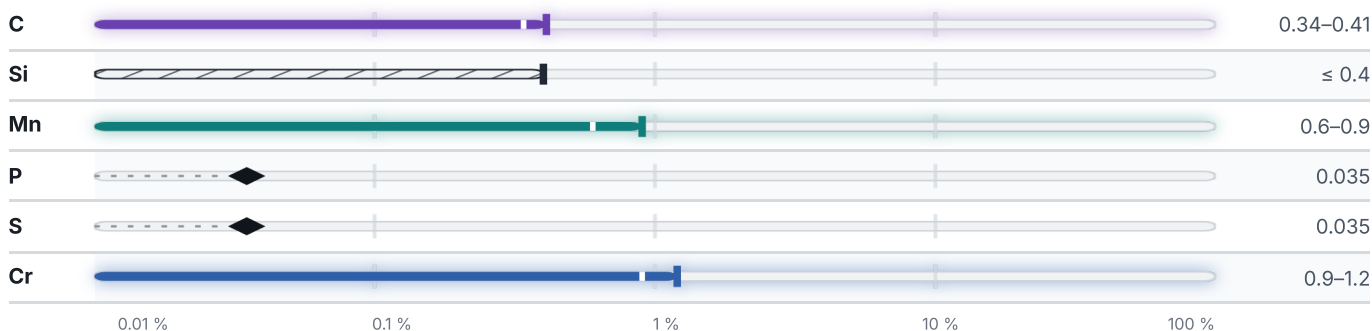
Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



● Ferro — il resto, che nessuna norma indica — 97.4 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● Si — 0.4 % ● Tracce e impurità · 0.4 %

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

18 valori in 5 stati

STATO · DIMENSIONE	RM N/mm²	A5 %	HB		
Pipe, GOST 8731-87	657	9	–		
Pipe cooling strain, GOST 8733-74	618	14	–		
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	217		
Pipe GOST 8731-87	–	–	269		
Pipe GOST 8733-74	–	–	217		
Bar GOST 10702-78	–	–	179		
QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS			A % · Lo = 5,65 √So		
≤ 16			11		
16 – 40			13		
40 – 100			14		
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY			HB		
Treated to improve shearability			255		
SOFT ANNEALED			HB		
Soft annealed			235		
QUENCHING 860°C, OIL, DRAWING 500°C, WATER	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Ø 25	980	785	10	45	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	7.82	214	–	–	–	210
100	7.8	211	11.9	46	466	285
200	7.77	206	12.5	42.7	508	346
300	7.74	203	13.2	42.3	529	425
400	7.7	185	13.8	38.5	563	528
500	7.67	176	14.1	35.6	592	642
600	7.63	164	14.4	31.9	622	780
700	7.59	143	14.6	28.8	634	936

STATO · DIMENSIONE	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
800	7.61	132	–	26	664	1100
900	7.56	–	–	26.7	–	1140
1000	7.51	–	–	28	–	1170
1100	7.47	–	–	28.8	–	120
1200	7.43	–	–	–	–	1230

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Densità	7.85	g/cm³
Punto di trasformazione Ac1	743	°C
Punto di trasformazione Ac3	782	°C
Punto di trasformazione Ar3	730	°C
Punto di trasformazione Ar1	693	°C

Proprietà tecnologiche

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

Trattamento termico

6 cicli

FASE	TEMPERATURA	MEZZO
source joins the operations with (or)		
Ricottura	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
Ricottura	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Tempra	820–860 °C	—
Rinvenimento	540–680 °C	—
Ricottura	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Tempra	820–860 °C	—
Rinvenimento	540–680 °C	—

FASE	TEMPERATURA	MEZZO
source joins the operations with + / procedural order		
Tempra	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—

Designazioni nelle diverse norme

104 designazioni · 5 documentate come identiche

Stati Uniti12		Regno Unito8	
G51350	Nome proprio della qualitàuns	37Cr4	bs
H51350	Nome proprio della qualitàuns	41Cr4	bs
5135	Nome proprio della qualitàaisi-sae	530A36	bs
5135H	Nome proprio della qualitàaisi-sae	530A40	bs
5140	aisi-sae	530H36	bs
5140H	aisi-sae	530H40	bs
5140RH	aisi-sae	530M36	bs
G51350	aisi-sae	530M40	bs
G51400	aisi-sae	Giappone8	
Gr.5135	aisi-sae	S	
H51350	aisi-sae	SCr 3 H	jis
H51400	aisi-sae	SCr3	jis
		SCr35H	jis
		SCr4	jis
		SCr435	jis
		SCr435H	jis
		SCr440	jis
		SCr440H	jis
		Italia8	
		36CrMn4	uni
		36CrMn5	uni
		37Cr4	uni
		38Cr4	uni
		38Cr4KB	uni
		38CrMn4KB	uni
		41Cr4	uni
		41Cr4KB	uni
		Francia6	
		37Cr4	afnor
		38C4	afnor
		38C4FF	afnor
		41Cr4	afnor
		42C4	afnor
		42C4TS	afnor

Russia / CSI	6	Romania	3
38ChA	gost	40Cr10	stas
38KHA	gost	40Cr10q	stas
38KHA	gost	40Cr10X	stas
38XA	gost		
40KH	gost	Belgio	3
40X	gost	37Cr4	nbn
		41Cr4	nbn
		45C4	nbn
Internazionale	5		
34Cr4	iso	Europa	2
34CrS4	iso		
37Cr4	iso	37Cr4 Nome proprio della qualità	din-en
37CrS4	iso	46Cr2	din-en
46Cr2	iso		
Ungheria	4	Australia / Nuova Zelanda	2
37Cr4	msz	5132H	as-nzs
41Cr4	msz	5140	as-nzs
Cr2Z	msz		
Cr3Z	msz	Svezia	1
		2245	ss
Bulgaria	4	Cechia	1
37Cr4	bds	14140	csn
38ChA	bds		
40Ch	bds	Slovacchia	1
41Cr4	bds	14 140	stn
Corea del Sud	4	America Latina	1
SCr435	ks	5135	copant
SCr435H	ks		
SCr440	ks	Serbia	1
SCr440H	ks	Č.4134	srps
Polonia	3	Austria	1
38HA	pn	41Cr4SP	onorm
40H	pn		
40HA	pn		

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 45CrH

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

1.7034

EMESSA

8 set 2026