

NÚMERO DE MATERIAL 1.7034 · CLASE 1.7

45CrH

N.º de material 1.7034

también figura como 37Cr4

Composición química, valores mecánicos y físicos y 104 designaciones normalizadas de 23 regiones.

DENSIDAD	OTRAS DESIGNACIONES	VALORES DE PROPIEDADES
7.85 g/cm ³	104 en 23 regiones	14 registrados

Composición química

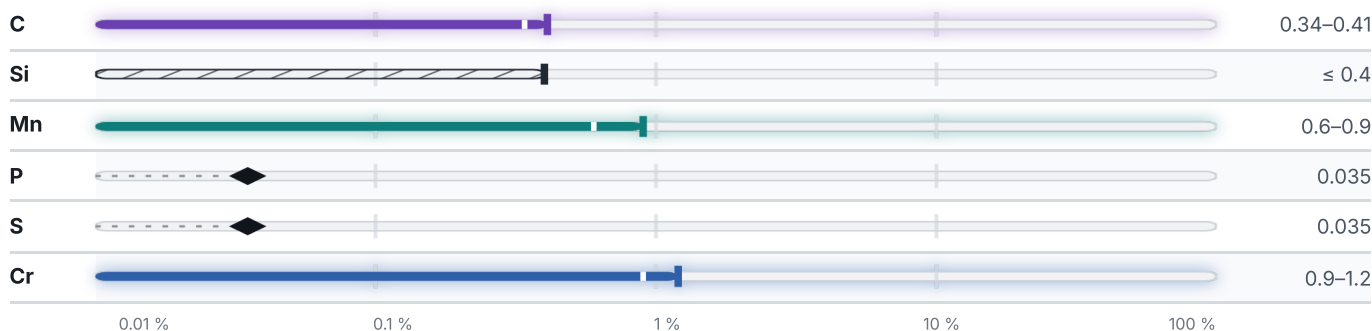
Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 97.4 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● Si — 0.4 % ● Trazas e impurezas · 0.4 %

Escala logarítmica, del 0,01 % al 100 % — cada valor aquí es directamente comparable, década a década.



La escala es logarítmica, no la proporción bruta del elemento en la aleación — la única forma honesta de mostrar 0,01 % y 100 % en una sola imagen, y significa que cualquier valor aquí puede compararse con cualquier otro.

Temperaturas de transformación predichas

No hay composición registrada suficiente para predecir una temperatura de transformación de esta calidad — falta: Ni, Mo.

Propiedades mecánicas

18 valores en 5 estados

ESTADO · DIMENSIÓN	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

Propiedades físicas

8 valores

ESTADO · DIMENSIÓN	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

ESTADO · DIMENSIÓN	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

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Densidad	7.85	g/cm³
Punto de transformación Ac1	743	°C
Punto de transformación Ac3	782	°C
Punto de transformación Ar3	730	°C
Punto de transformación Ar1	693	°C

Propiedades tecnológicas

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Soldabilidad	hard weldability.	
Sensibilidad a los copos	predisposed	
Fragilidad de revenido	predisposed	

Tratamiento térmico

6 regímenes

ETAPA	TEMPERATURA	MEDIO
source joins the operations with (or)		
Recocido	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
Recocido	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Temple	820–860 °C	—
Revenido	540–680 °C	—
Recocido	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Temple	820–860 °C	—
Revenido	540–680 °C	—

ETAPA	TEMPERATURA	MEDIO
source joins the operations with + / procedural order		
Temple	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—

Designaciones en las distintas normas

104 designaciones · 5 documentadas como idénticas

Estados Unidos		12	Reino Unido		8
G51350	Nombre propio de la calidad	uns	37Cr4		bs
H51350	Nombre propio de la calidad	uns	41Cr4		bs
5135	Nombre propio de la calidad	aisi-sae	530A36		bs
5135H	Nombre propio de la calidad	aisi-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			
Gr.5135		aisi-sae	Japón		8
H51350		aisi-sae	SCr 3 H		jis
H51400		aisi-sae	SCr3		jis
			SCr35H		jis
España		11	SCr4		jis
37Cr4		une	SCr435		jis
38Cr4		une	SCr435H		jis
38Cr4DF		une	SCr440		jis
41Cr4		une	SCr440H		jis
41Cr4DF		une			
42Cr4		une	Italia		8
F.1201 -38 Cr 4		une	36CrMn4		uni
F.1202		une	36CrMn5		uni
F.1210		une	37Cr4		uni
F.1211		une	38Cr4		uni
F1201		une	38Cr4KB		uni
			38CrMn4KB		uni
China		9	41Cr4		uni
35Cr		gb	41Cr4KB		uni
38CrA		gb			
40Cr		gb	Francia		6
40CrA		gb	37Cr4		afnor
40CrH		gb	38C4		afnor
45Cr		gb	38C4FF		afnor
45CrH		gb	41Cr4		afnor
ML38CrA		gb	42C4		afnor
ML40Cr		gb	42C4TS		afnor

Rusia / CEI	6	Rumanía	3
38ChA	gost	40Cr10	stas
38KHA	gost	40Cr10q	stas
38KHA	gost	40Cr10X	stas
38XA	gost		
40KH	gost	Bélgica	3
40X	gost	37Cr4	nbn
		41Cr4	nbn
Internacional	5	45C4	nbn
34Cr4	iso		
34CrS4	iso	Europa	2
37Cr4	iso	37Cr4	Nombre propio de la calidad din-en
37CrS4	iso	46Cr2	din-en
46Cr2	iso		
Hungría	4	Australia / Nueva Zelanda	2
37Cr4	msz	5132H	as-nzs
41Cr4	msz	5140	as-nzs
Cr2Z	msz		
Cr3Z	msz	Suecia	1
		2245	ss
Bulgaria	4	Chequia	1
37Cr4	bds	14140	csn
38ChA	bds		
40Ch	bds	Eslovaquia	1
41Cr4	bds	14 140	stn
Corea del Sur	4	Latinoamérica	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 sobre el uso. Los datos se han recopilado según nuestro leal saber y entender a partir de normas de acceso público y documentación de fabricantes. No sustituyen ni un ensayo de materiales ni un documento de inspección conforme a EN 10204. Solicite el certificado de fábrica conforme a EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 junto con su consulta. Prevalece siempre la norma en su edición vigente.

Consulta sobre 45CrH

Oferta, disponibilidad, certificado de fábrica o una consulta técnica: directamente en la página del material.

[Iniciar una consulta](#)

FICHA TÉCNICA EN LÍNEA	BÚSQUEDA DE CALIDADES	N.º DE MATERIAL	EMITIDA
Ver la página del material	Buscar en todas las calidades	1.7034	23 ago 2026