

NÚMERO DE MATERIAL 1.7034 · CLASE 1.7

45Cr

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

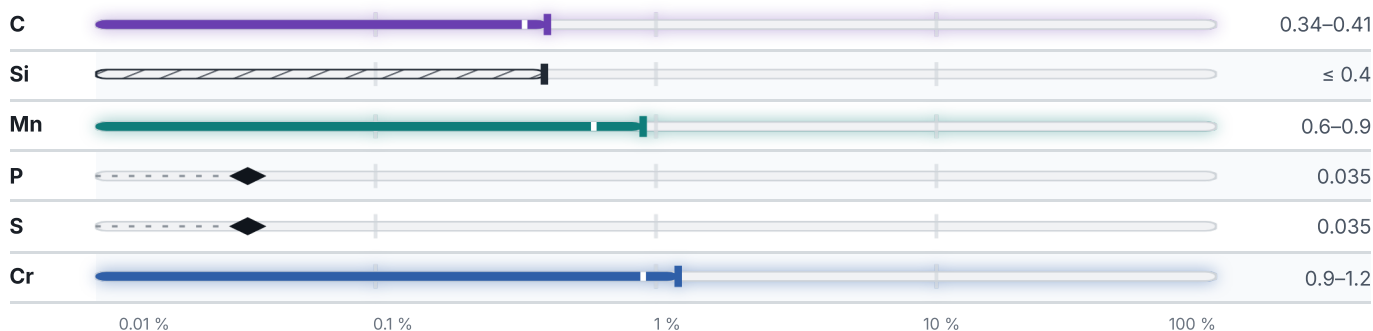
Fracción másica en %

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/mm ²	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/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
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 Unidos12		Reino Unido8	
G51350	Nombre propio de la calidaduns	37Cr4	bs
H51350	Nombre propio de la calidaduns	41Cr4	bs
5135	Nombre propio de la calidadaisi-sae	530A36	bs
5135H	Nombre propio de la calidadaisi-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	Japón8	
Gr.5135	aisi-sae	SCr 3 H	jis
H51350	aisi-sae	SCr3	jis
H51400	aisi-sae	SCr35H	jis
España11		SCr4	jis
37Cr4	une	SCr435	jis
38Cr4	une	SCr435H	jis
38Cr4DF	une	SCr440	jis
41Cr4	une	SCr440H	jis
41Cr4DF	une	Italia8	
42Cr4	une	36CrMn4	uni
F.1201 -38 Cr 4	une	36CrMn5	uni
F.1202	une	37Cr4	uni
F.1210	une	38Cr4	uni
F.1211	une	38Cr4KB	uni
F1201	une	38CrMn4KB	uni
China9		41Cr4	uni
35Cr	gb	41Cr4KB	uni
38CrA	gb	Francia6	
40Cr	gb	37Cr4	afnor
40CrA	gb	38C4	afnor
40CrH	gb	38C4FF	afnor
45Cr	gb	41Cr4	afnor
45CrH	gb	42C4	afnor
ML38CrA	gb	42C4TS	afnor
ML40Cr	gb		

Rusia / CEI	6	Rumanía	3
38ChA	gost	40Cr10	stas
38KHA	gost	40Cr10q	stas
38KHA	gost	40Cr10X	stas
38XA	gost	Bélgica	3
40KH	gost	37Cr4	nbn
40X	gost	41Cr4	nbn
Internacional	5	45C4	nbn
34Cr4	iso	Europa	2
34CrS4	iso	37Cr4	Nombre propio de la calidad din-en
37Cr4	iso	46Cr2	din-en
37CrS4	iso	Australia / Nueva Zelanda	2
46Cr2	iso	5132H	as-nzs
Hungría	4	5140	as-nzs
37Cr4	msz	Suecia	1
41Cr4	msz	2245	ss
Cr2Z	msz	Chequia	1
Cr3Z	msz	14140	csn
Bulgaria	4	Eslovaquia	1
37Cr4	bds	14 140	stn
38ChA	bds	Latinoamérica	1
40Ch	bds	5135	copant
41Cr4	bds	Serbia	1
Corea del Sur	4	Č.4134	srps
SCr435	ks	Austria	1
SCr435H	ks	41Cr4SP	onorm
SCr440	ks		
SCr440H	ks		
Polonia	3		
38HA	pn		
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 45Cr

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