

NÚMERO DE MATERIAL 1.8509 · CLASE 1.8

Cl.A

N.º de material 1.8509

también figura como 41CrAlMo7

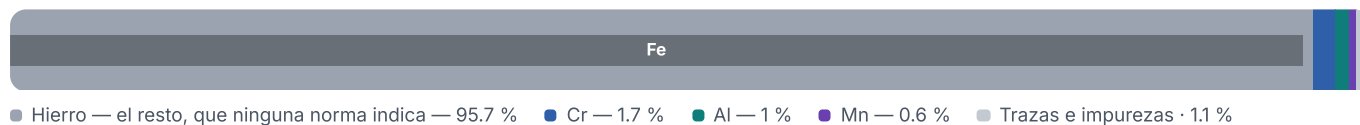
Composición química, valores mecánicos y físicos y 44 designaciones normalizadas de 16 regiones.

DENSIDAD	OTRAS DESIGNACIONES	VALORES DE PROPIEDADES
7.57 g/cm³	44 en 16 regiones	15 registrados

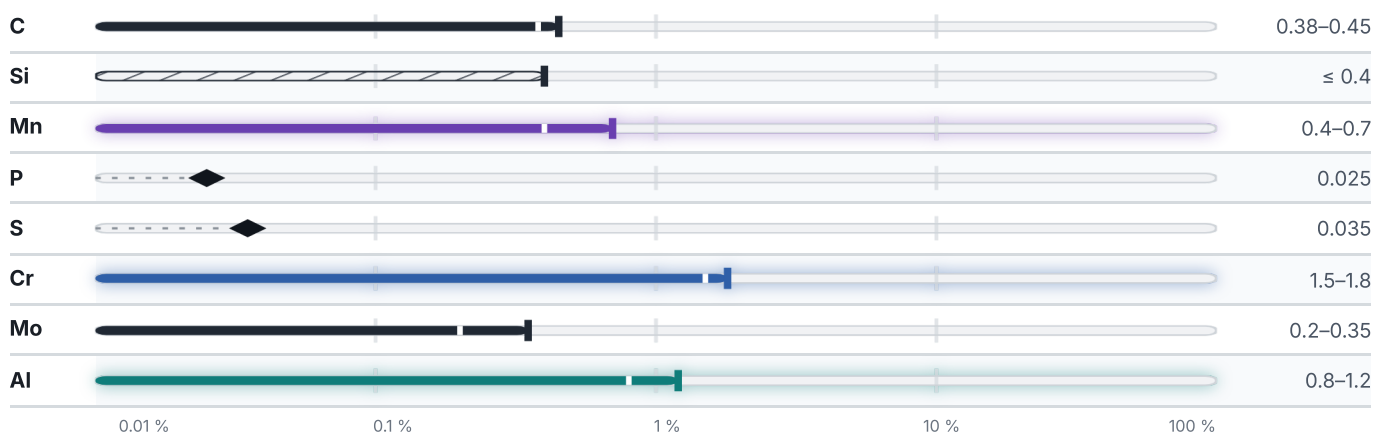
Composición química

Fracción másica en %

Qué es esta aleación



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.

Propiedades mecánicas

18 valores en 4 estados

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		
ESTADO · DIMENSIÓN		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

Propiedades físicas

7 valores

ESTADO · DIMENSIÓN	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
PROPIEDAD			VALOR	UNIDAD	
Densidad			7.57	g/cm³	
Punto de transformación Ac1			800	°C	

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Punto de transformación Ac3	940	°C
Punto de transformación Ar1	730	°C

Propiedades tecnológicas

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Soldabilidad	is not used.	
Sensibilidad a los copos	predisposed	
Fragilidad de revenido	not predisposed	

Tratamiento térmico

7 regímenes

ETAPA	TEMPERATURA	MEDIO
Nitruración	Temperatura no indicada	—
Recocido de ablandamiento	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Temple	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Temple	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Recocido	Temperatura no indicada	—
Recocido	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
Normalizado	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Temple	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
Bonificado	Temperatura no indicada	—

Designaciones en las distintas normas

44 designaciones · 8 documentadas como idénticas

Estados Unidos10		Francia3	
E71400	uns	40CAD2	afnor
K24065	uns	40CAD6	afnor
K24728	Nombre propio de la calidaduns	40CAD612	Nombre propio de la calidadafnor
A290C1M	aisi-sae	Estados Unidos / Aeroespacial2	
A355Cl.A	aisi-sae		
Cl.A	aisi-sae	6431	ams
E71400	aisi-sae	6470H	Nombre propio de la calidadams
J24056	aisi-sae	Italia2	
K24065	aisi-sae		
K24728	aisi-sae	41CrAiMo7	uni
Rusia / CEI7		41CrAlMo7	uni
38Ch2MJuA	gost	Suecia2	
38G2MF	gost		
38GST	gost	2940	ss
38Kh2MYuA	gost	SIS 14 2940	Nombre propio de la calidadss
38KhNM	gost	Japón1	
38X2MIOA	gost		
38XMIOA	gost	SACM645	jis
España5		China1	
41CrAlMo7	une		
CrAlMo7	une	38CrMoAl	gb
F.174	une	Chequia1	
F.1740	une		
F.1740-41	une	15340	csn
Europa3		Eslovaquia1	
1.8509	din-en		
41CrAlMo7	Nombre propio de la calidaddin-en	15 340	stn
41CrAlMo7-10	Nombre propio de la calidaddin-en	Polonia1	
Reino Unido3			
41B	bs	38HMJ	pn
905M39	Nombre propio de la calidadbs	Serbia1	
EN 41 B	Nombre propio de la calidadbs		
		Č.4784	srps
		Corea del Sur1	
		SACM645	ks

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 Cl.A

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	1.8509	23 ago 2026