

NÚMERO DE MATERIAL 1.8159 · CLASE 1.8

50ChGFA

N.º de material 1.8159

también figura como 50CrV4

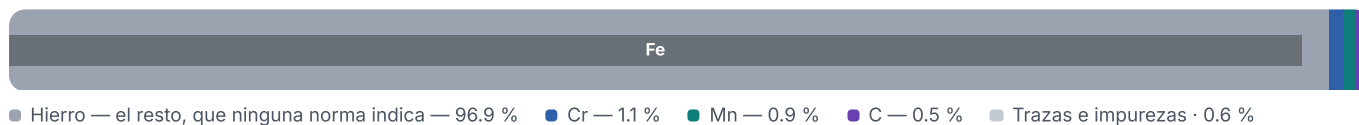
Composición química, valores mecánicos y físicos y 73 designaciones normalizadas de 26 regiones.

DENSIDAD	OTRAS DESIGNACIONES	VALORES DE PROPIEDADES
7.7 g/cm³	73 en 26 regiones	15 registrados

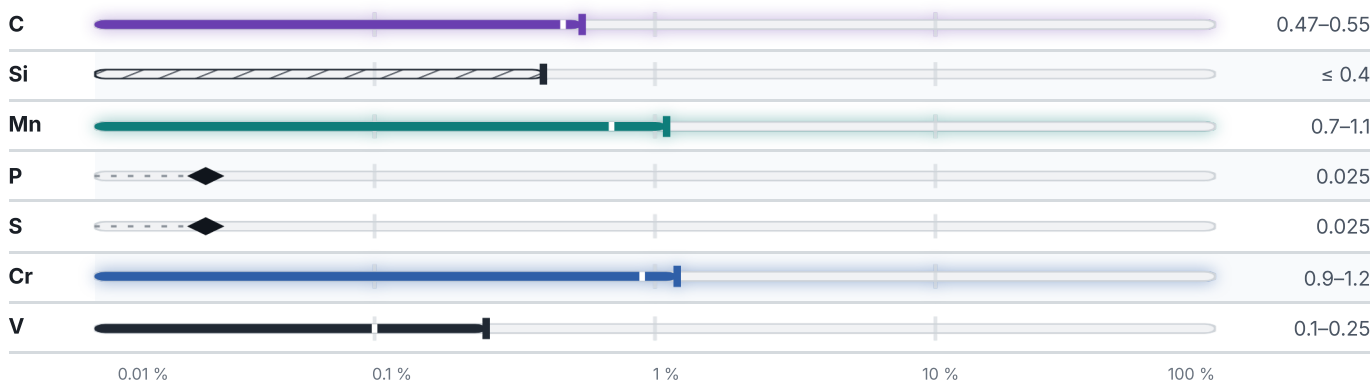
Composición química

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, Mo.

Propiedades mecánicas

13 valores en 4 estados

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
Bar	1300	1100	10	45
Rolled stock, GOST 14959-79	1270	1080	8	35
ESTADO · DIMENSIÓN				HB
(without heat treatment) , Rolled stock GOST 14959-79				302
(heat treatment) , Rolled stock GOST 14959-79				269
ESTADO · DIMENSIÓN		RM N/mm ²	A5 %	
0.1 - 4		880	8	
ESTADO · DIMENSIÓN				RM N/mm ²
0.1 - 4				780–1180

Propiedades físicas

8 valores

ESTADO · DIMENSIÓN	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.8	218	–	40	–	320
100	7.78	215	11.7	39	490	–
200	7.75	210	12.2	38	505	–
300	7.72	200	12.9	37	510	–
400	7.68	188	13.5	36	530	–
500	7.65	178	14	33	560	–
600	7.61	160	14.4	31	580	–
700	–	142	14.6	29	620	–
800	–	132	13.1	28	700	–
PROPIEDAD				VALOR	UNIDAD	
Densidad				7.7	g/cm ³	
Punto de transformación Ac1				752	°C	
Punto de transformación Ac3				788	°C	
Punto de transformación Ar3				746	°C	
Punto de transformación Ar1				688	°C	

Propiedades tecnológicas

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

Designaciones en las distintas normas

73 designaciones · 8 documentadas como idénticas

Estados Unidos		9	España		4
G61500	Nombre propio de la calidad	uns	51CrV4		une
H61500	Nombre propio de la calidad	uns	CrV4		une
6145	Nombre propio de la calidad	aisi-sae	F.1430-51		une
6150	Nombre propio de la calidad	aisi-sae	F1430		une
6150H	Nombre propio de la calidad	aisi-sae			
G41500		aisi-sae	Italia		4
G61500		aisi-sae	48Si7		uni
H61500		aisi-sae	50CrV4		uni
A331		astm	51CrMnV4KU		uni
			51CrV4		uni
Reino Unido		7	Hungria		4
51CrV4		bs	51CrV4		msz
735A30		bs	CrV 3		msz
735A50		bs	CrV3Z		msz
735A51		bs	SZ2		msz
735A54		bs			
735h51		bs			
EN 47		bs	Europa		3
Francia		7	1.8159		din-en
50CrV4		afnor	50CrV4	Nombre propio de la calidad	din-en
50CrV4RR		afnor	51CrV4	Nombre propio de la calidad	din-en
50CV4		afnor			
50CrV4		afnor	Japón		3
51CrV4		afnor	SCM445H		jis
51CrV4		afnor	SUP10		jis
55CrV4		afnor	SUP10-CSP		jis
Rusia / CEI		7	Rumanía		3
50ChFA		gost	51VCr11A		stas
50HFA		gost	51VMnCr11		stas
50KHFA		gost	51VMnCr11AT		stas
50KHGFA		gost	Bulgaria		3
50KHGFA		gost	50ChFA		bds
50XΦA		gost	50ChGFA		bds
50XΦA		gost	51CrV4		bds

China	2	Eslovaquia	1
50CrVA	gb	15 260	stn
50CrVA	gb		
Suecia	2	Latinoamérica	1
2230	ss	6150	copant
SIS 14 2230 Nombre propio de la calidad	ss	Brasil	1
Polonia	2	6151	abnt
50HF	pn	Serbia	1
50HS	pn	Č.4830	srps
Australia / Nueva Zelanda	2	Croacia	1
6150	as-nzs	Č.4830	hrn
6150H	as-nzs	Turquía	1
Internacional	1	Ç 6150	mke
51CrV4	iso	Bélgica	1
Estados Unidos / Aeroespacial	1	50CrV4	nbn
6448	ams	Corea del Sur	1
Chequia	1	SPS6	ks
15260	csn		

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 50ChGFA

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	1.8159	8 sept 2026