

NÚMERO DE MATERIAL 1.8159 · CLASE 1.8

50ChFA

N.º de material 1.8159

también figura como 50CrV4

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

DENSIDAD

7.7 g/cm³

OTRAS DESIGNACIONES

73 en 26 regiones

VALORES DE PROPIEDADES

15 registrados

Composición química

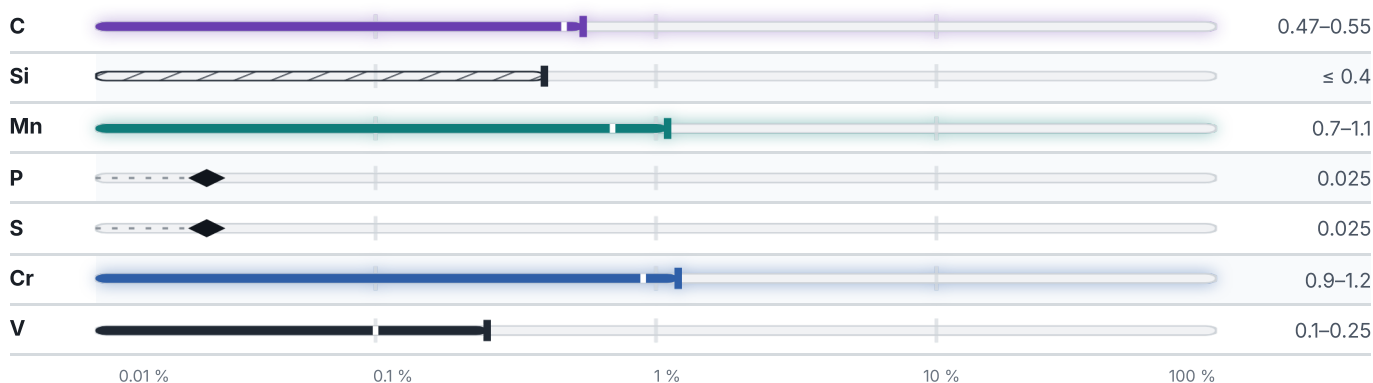
Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 96.9 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.9 % ● C — 0.5 % ● Trazas e impurezas · 0.6 %

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/mm²	RE N/mm²	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/mm²	A5 %	
0.1 - 4		880		8
ESTADO · DIMENSIÓN				RM N/mm²
0.1 - 4				780–1180

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	7.8	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/cm³	
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 50ChFA

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