

NÚMERO DE MATERIAL 1.0308 · CLASE 1.0

ES235

N.º de material 1.0308

también figura como E235

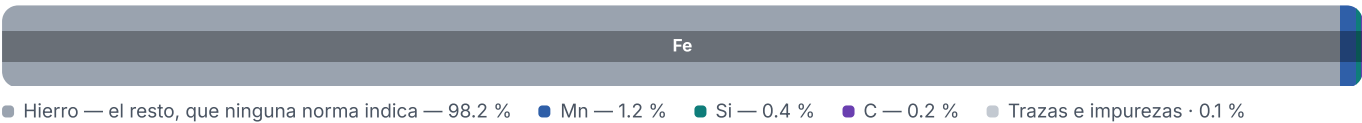
Composición química, valores mecánicos y físicos y 69 designaciones normalizadas de 9 regiones.

DENSIDAD 7.85 g/cm³	OTRAS DESIGNACIONES 69 en 9 regiones	VALORES DE PROPIEDADES 13 registrados
-------------------------------	--	---

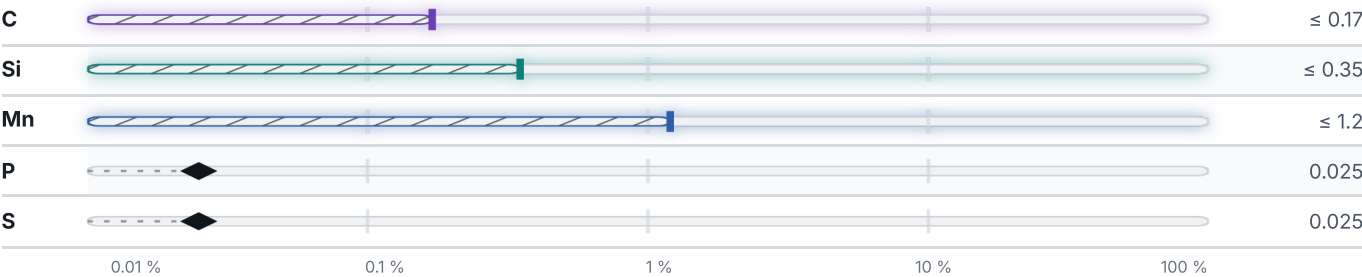
Composición química

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, Cr, Mo.

Propiedades mecánicas

15 valores en 2 estados

AS ROLLED	REH N/mm²	RM N/mm²
≤ 16	235	360
16 – 40	225	360
40 – 65	215	360
65 – 100	–	340
65 – 80	205	–
80 – 100	195	–

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %
to 20	320–410	215	33
20 - 40	320–410	205	32

Propiedades físicas

8 valores

ESTADO · DIMENSIÓN	RHO g/cm³
20	7.85

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Densidad	7.85	g/cm³
Punto de transformación Ac1	735	°C
Punto de transformación Ac3	854	°C
Punto de transformación Ar3	835	°C
Punto de transformación Ar1	682	°C

Propiedades tecnológicas

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Soldabilidad	without limitations.	
Sensibilidad a los copos	not predisposed	
Fragilidad de revenido	not predisposed	

Tratamiento térmico

7 regímenes

ETAPA	TEMPERATURA	MEDIO
Normalizado	Temperatura no indicada	—

ETAPA	TEMPERATURA	MEDIO
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	—
Recocido	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with (or)		
Normalizado	Temperatura no indicada	—
Normalizado	Temperatura no indicada	Aire
Normalizado	Temperatura no indicada	—
Normalizado	Temperatura no indicada	—
Normalizado	Temperatura no indicada	—
Normalizado	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with (or)		
Recocido	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—

Designaciones en las distintas normas

69 designaciones · 7 documentadas como idénticas

Rusia / CEI	44	Reino Unido	6
08Kh15N5D2T-Sh	gost	CEW4	bs
08X15H5Д2Т	gost	CFS4	bs
08X15H5Д2Т-Ш	gost	ERW2	bs
10	gost	ERW3	bs
10Kh14N5M2L	gost	ERW4	bs
10X14H5M2Л	gost	S360	bs
A2	gost		
CHKH2	gost	Estados Unidos	5
CHN2KH	gost	G10100 Nombre propio de la calidad	uns
KT-2	gost	K02504 Nombre propio de la calidad	uns
L2	gost	1010 Nombre propio de la calidad	aisi-sae
LR2	gost	1020	aisi-sae
P2	gost	A 53 GrA	astm
PA-ZhGr2	gost		
PA-ZhGr2D	gost	Europa	4
PA-ZhGr2K	gost	E235 Nombre propio de la calidad	din-en
PF2	gost	RSt 37-2 Nombre propio de la calidad	din-en
PL2	gost	S235G2T Nombre propio de la calidad	din-en
PVK2	gost	St 35 Nombre propio de la calidad	din-en
PZhR2	gost		
PZhV2	gost	China	4
St2kp	gost	Q215B	gb
V2F	gost	Q215B-b	gb
VSt2kp	gost	Q215B-F	gb
VSt2ps	gost	Q215B-Z	gb
VSt2sp	gost		
ACHK-2	gost	Francia	3
ACHS-2	gost	ES235	afnor
ACHV-2	gost	TS-34a	afnor
ВНЛ-2	gost	TU376	afnor
ВНС-2-Ш	gost		
Ж50-58	gost	Italia	1
ЖГр2	gost	Fe360	uni
ЖГр2-20	gost		
ЖГр2Д2.5	gost	Chequia	1
ЖГр2К1	gost	11353	csn
ЖГр3Д3	gost		
ЖГр3Д3-5.5	gost	Croacia	1
ЖГр3К0.8	gost	Č0361	hrn
ЖГр3К1	gost		
Ст2пс	gost		
Ст2сп	gost		
ЭП410	gost		
ЭП410-Ш	gost		

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 ES235

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	1.0308	23 ago 2026