

NÚMERO DE MATERIAL 1.1132 · CLASE 1.1

ЭП-439

N.º de material 1.1132

también figura como C15E2C

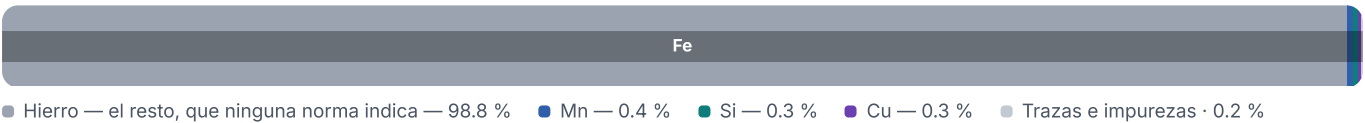
Composición química, valores mecánicos y físicos y 31 designaciones normalizadas de 5 regiones.

DENSIDAD 7.85 g/cm³	OTRAS DESIGNACIONES 31 en 5 regiones	VALORES DE PROPIEDADES 16 registrados
-------------------------------	--	---

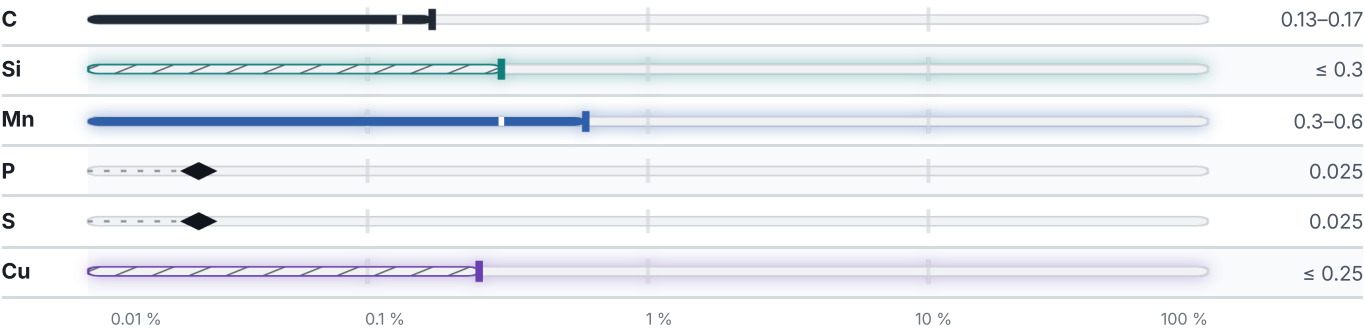
Composición química

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

22 valores en 3 estados

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Pipe, GOST 5005-82	510	430	8	–	–
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	440	–	8	45	–
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	340	–	23	55	–
Band annealed , GOST 2284-79	310–490	–	20	–	–
Band cold-worked , GOST 2284-79	440–780	–	–	–	–
Sheet GOST 4041-71	–	–	–	–	121
Bar GOST 10702-78	–	–	–	–	125
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	–	197
Sheet trick GOST 1577-93	–	–	–	–	143
ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²			A5 %	
4 - 14	320–440				30
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
to 80	370	225	27		55

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	7.85	201	–	53	–	–
100	7.827	192	12.4	53	465	233
200	7.794	185	13.2	53	486	296
300	7.759	176	13.9	49	515	387
400	7.724	156	14.4	46	532	487
500	7.687	–	14.8	43	565	607
600	7.648	–	15.1	39	586	753
700	7.611	–	15.3	36	620	904
800	7.599	–	14.1	32	691	1092
900	7.584	–	13.2	30	708	1140

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Densidad	7.85	g/cm³
Punto de transformación Ac1	735	°C
Punto de transformación Ac3	860	°C
Punto de transformación Ar3	840	°C
Punto de transformación Ar1	685	°C

Propiedades tecnológicas

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

Designaciones en las distintas normas

31 designaciones · 5 documentadas como idénticas

Rusia / CEI		23	Europa		3
15	gost		15kp		din-en
15G	gost		C15E2C	Nombre propio de la calidad	din-en
15GFD	gost		Cq 15	Nombre propio de la calidad	din-en
15GL	gost		Estados Unidos		2
15GNL	gost		G10150	Nombre propio de la calidad	uns
15GS	gost		1015	Nombre propio de la calidad	aisi-sae
15KHF	gost		Japón		2
15KhFA	gost		S15C		jis
15KhGNM	gost		S15CK		jis
15KhL	gost		China		1
15KhMFA	gost		15	Nombre propio de la calidad	gb
15KhMFKR	gost				
15KHSND	gost				
15kp	gost				
15ps	gost				
15YuA	gost				
15ГC-Ш	gost				
15XCHД-Ш	gost				
A15Kh	gost				
CHS15	gost				
ShKh15-ShD	gost				
Sv-15GSTYuTsA	gost				
ЭП-439	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 3Π-439

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	1.1132	23 ago 2026