

NÚMERO DE MATERIAL 1.8902 · CLASE 1.8

SM490A

N.º de material 1.8902

también figura como S420N

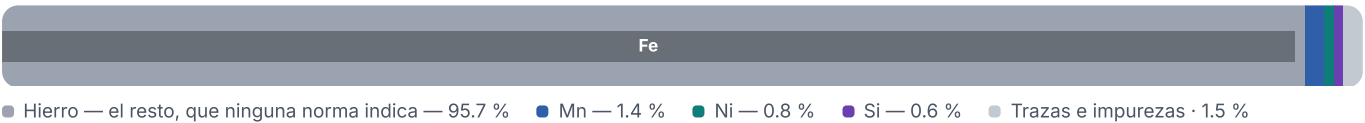
Composición química, valores mecánicos y físicos y 58 designaciones normalizadas de 18 regiones.

DENSIDAD 7.85 g/cm³	OTRAS DESIGNACIONES 58 en 18 regiones	VALORES DE PROPIEDADES 18 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

calculadas a partir de la composición · °C

AE3 PREDICHA 807 °C	AE1 PREDICHA 708 °C	ACM PREDICHA 438 °C	BS PREDICHA 540 °C
------------------------	------------------------	------------------------	-----------------------

Propiedades mecánicas

26 valores en 4 estados

ESTADO · DIMENSIÓN	REH N/mm ²	RM N/mm ²	A %
≤ 16	420	–	19
16 – 40	400	–	19
40 – 63	390	–	19
63 – 80	370	–	18
80 – 100	360	–	–
80 – 200	–	–	18
≤ 100	–	520–680	–
100 – 200	–	500–650	–
100 – 150	340	–	–
150 – 200	330	–	–
200 – 250	320	500–650	18

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
5 - 9	600	450	20

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %
Hot-rolled	490–610	275–325	17–23

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
to 50	510	390	19

Propiedades físicas

4 valores

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Densidad	7.85	g/cm ³
Punto de transformación Ac1	723	°C
Punto de transformación Ac3	907	°C

Propiedades tecnológicas

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Soldabilidad	without limitations.	

Designaciones en las distintas normas

58 designaciones · 4 documentadas como idénticas

Estados Unidos		11	Francia	4
K02002		uns	E420R	afnor
K12202		uns	E420RIFP	afnor
K12437		uns	FeE420KGN	afnor
A255Gr.D		aisi-sae	S420N	afnor
A633E		aisi-sae		
A633Gr.E		aisi-sae	Italia	3
K02002		aisi-sae	FeE420KG	uni
K12202		aisi-sae	FeE420KGN	uni
K12437		aisi-sae	FeE420KW	uni
A 694 Grade F60		astm		
A 860 Grade WPHY60		astm	Hungría	3
Europa		6	58C	msz
1.8902		din-en	E420D	msz
A633E		din-en	S420N	msz
FeE420KGN		din-en		
P420N		din-en	España	2
S420N	Nombre propio de la calidad	din-en	AE420KG	une
StE 420	Nombre propio de la calidad	din-en	S420N	une
Japón		6	China	2
SM490A		jis	Q420C	gb
SM490B		jis	Q420D	gb
SM490C		jis		
SM490YA		jis	Bulgaria	2
SM490YB		jis	09G2BFBFF	bds
STK540		jis	S420N	bds
Rusia / CEI		6	Corea del Sur	2
16G2AF		gost	SM490A	Nombre propio de la calidadks
16G2SAF		gost	SM490C	Nombre propio de la calidadks
16G2SF		gost		
16G2AF		gost	Internacional	1
16Kh2GSB		gost	E420	iso
16Г2AΦ		gost		
Reino Unido		5	Suecia	1
4360-55E		bs	2143	ss
50E		bs	Chequia	1
50EE		bs	13220	csn
S355NL		bs		
S420N		bs	Polonia	1
			18G2AV	pn

Rumanía	1	Suiza	1
K510	stas	StE43	snv

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 SM490A

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	1.8902	23 ago 2026