

WERKSTOFFNUMMER 1.8902 · KLASSE 1.8

SM490A

Werkstoffnummer 1.8902

auch geführt als S420N

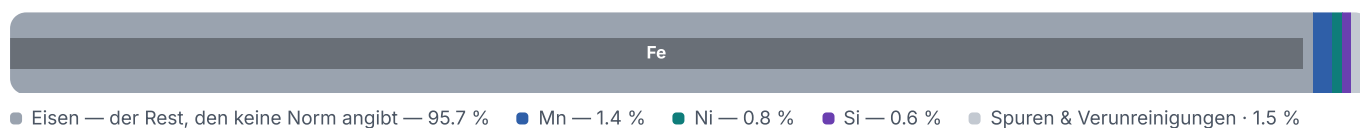
Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte
sowie 58 Normbezeichnungen aus 18 Regionen.

DICHTE	WEITERE BEZEICHNUNGEN	KENNWERTE
7.85 g/cm ³	58 in 18 Regionen	18 erfasst

Chemische Zusammensetzung

Massenanteil in %

Was diese Legierung ist



Logarithmischer Maßstab, 0,01 % bis 100 % — jeder Wert hier ist direkt vergleichbar, Dekade für Dekade.



Der Maßstab ist logarithmisch, nicht der rohe Anteil des Elements an der Legierung — nur so lassen sich 0,01 % und 100 % ehrlich in einem Bild zeigen, und jeder Wert hier kann mit jedem anderen verglichen werden.

Vorhergesagte Umwandlungstemperaturen

aus der Zusammensetzung berechnet · °C

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

Mechanische Eigenschaften

26 Kennwerte in 4 Zuständen

ZUSTAND · ABMESSUNG	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
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
5 - 9	600	450	20
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %
Hot-rolled	490–610	275–325	17–23
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
to 50	510	390	19

Physikalische Eigenschaften

4 Kennwerte

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Dichte	7.85	g/cm ³
Umwandlungspunkt Ac1	723	°C
Umwandlungspunkt Ac3	907	°C

Technologische Kennwerte

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Schweißbeignung	without limitations.	

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

58 Bezeichnungen · 4 als identisch belegt

Vereinigte Staaten	11	Frankreich	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	Italien	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	Ungarn	3
		58C	msz
Europa	6	E420D	msz
1.8902	din-en	S420N	msz
A633E	din-en		
FeE420KGN	din-en	Spanien	2
P420N	din-en	AE420KG	une
S420N Eigener Name der Sorte	din-en	S420N	une
StE 420 Eigener Name der Sorte	din-en		
Japan	6	China	2
SM490A	jis	Q420C	gb
SM490B	jis	Q420D	gb
SM490C	jis		
SM490YA	jis	Bulgarien	2
SM490YB	jis	09G2BFBFF	bds
STK540	jis	S420N	bds
Russland / GUS	6	Südkorea	2
16G2AF	gost	SM490A Eigener Name der Sorte	ks
16G2SAF	gost	SM490C Eigener Name der Sorte	ks
16G2SF	gost		
16G2AF	gost	International	1
16Kh2GSB	gost	E420	iso
16Г2АΦ	gost		
		Schweden	1
Vereinigtes Königreich	5	2143	ss
4360-55E	bs		
50E	bs	Tschechien	1
50EE	bs	13220	csn
S355NL	bs		
S420N	bs	Polen	1
		18G2AV	pn

Rumänien	1	Schweiz	1
K510	stas	StE43	snv

Hinweis zur Verwendung. Die Angaben stammen aus öffentlich zugänglichen Normwerken und Herstellerunterlagen und wurden nach bestem Wissen zusammengetragen. Sie ersetzen weder eine Werkstoffprüfung noch eine Abnahmeprüfbescheinigung nach EN 10204. Ein Werkszeugnis nach EN 10204 2.1, 3.1 oder 3.2 fordern Sie bitte mit Ihrer Anfrage an. Maßgeblich ist stets das gültige Normwerk in seiner aktuellen Fassung.

Anfrage zu SM490A
Angebot, Verfügbarkeit, Werkszeugnis oder eine technische Frage — direkt auf der Werkstoffseite.

Anfrage starten

DATENBLATT ONLINE	WERKSTOFFSUCHE	WERKSTOFFNUMMER	STAND
Zur Werkstoffseite	Alle Werkstoffe durchsuchen	1.8902	22.08.2026