

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.8902 · TŘÍDA 1.8

SM490A

Číslo materiálu 1.8902

uváděno také jako S420N

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 58 normovaných označení z 18 regionů.

HUSTOTA 7.85 g/cm ³	DALŠÍ OZNAČENÍ 58 v 18 regionech	HODNOTY VLASTNOSTÍ 18 evidováno
--	--	---

Chemické složení

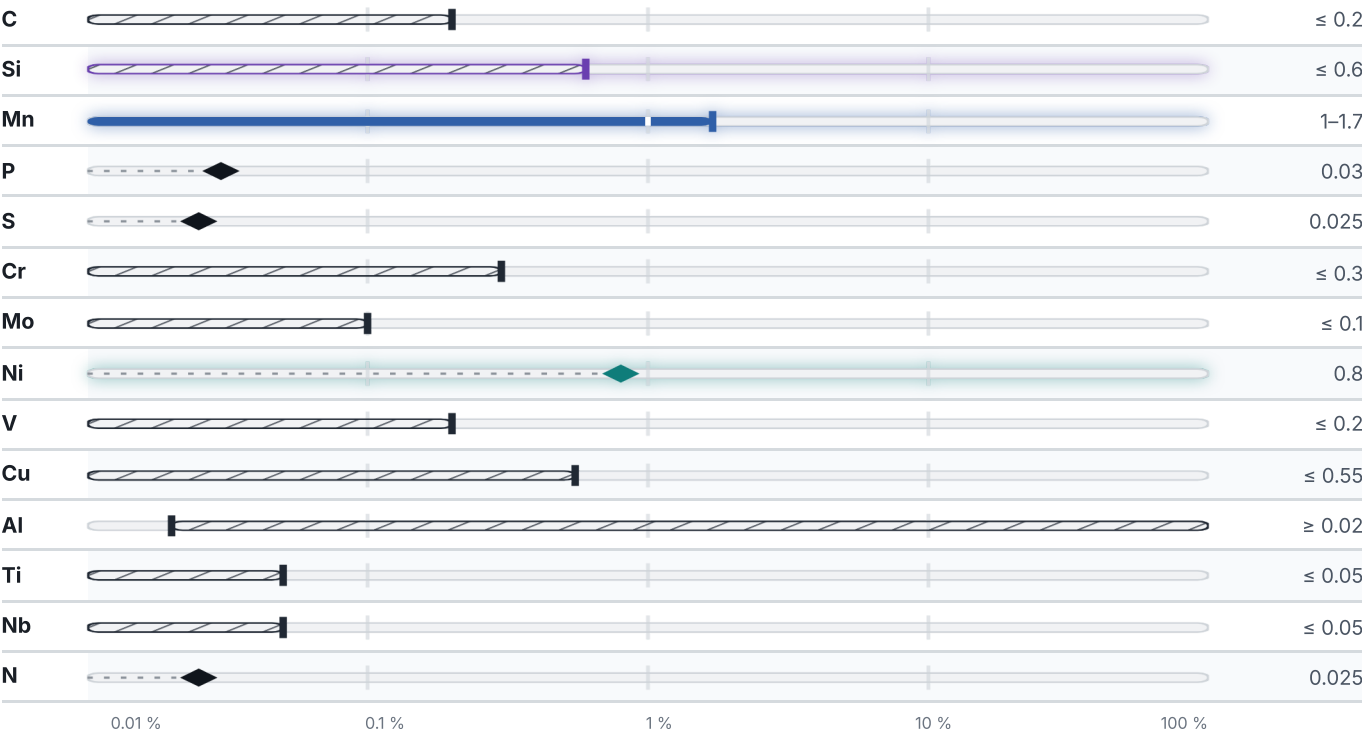
Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 95.7 % ● Mn — 1.4 % ● Ni — 0.8 % ● Si — 0.6 % ● Stopy a nečistoty · 1.5 %

Logaritmické měřítko, 0,01 % až 100 % — každá hodnota je zde přímo srovnatelná, dekádu po dekáde.



Měřítka je logaritmické, nikoli holý podíl prvku ve slitině — je to jediný poctivý způsob, jak zobrazit 0,01 % i 100 % v jednom obrázku, a znamená to, že každou hodnotu zde lze porovnat s kteroukoli jinou.

Predikované teploty přeměny

vypočteno ze složení · °C

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

Mechanické vlastnosti

26 hodnot v 4 stavech

STAV · ROZMĚR	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

STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
5 - 9	600	450	20

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

STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
to 50	510	390	19

Fyzikální vlastnosti

4 hodnot

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Hustota	7.85	g/cm ³
Teplota přeměny Ac1	723	°C
Teplota přeměny Ac3	907	°C

Technologické vlastnosti

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Svařitelnost	without limitations.	

Označení v jednotlivých normách

58 označení · 4 doloženo jako shodné

Spojené státy		11	Francie		4	
K02002		uns	E420R		afnor	
K12202		uns	E420RIFP		afnor	
K12437		uns	FeE420KGN		afnor	
A255Gr.D		aisi-sae	S420N		afnor	
A633E		aisi-sae	Itálie			3
A633Gr.E		aisi-sae	FeE420KG		uni	
K02002		aisi-sae	FeE420KGN		uni	
K12202		aisi-sae	FeE420KW		uni	
K12437		aisi-sae	Maďarsko			3
A 694 Grade F60		astm	58C		msz	
A 860 Grade WPHY60		astm	E420D		msz	
Evropa		6	S420N		msz	
1.8902		din-en	Španělsko			2
A633E		din-en	AE420KG		une	
FeE420KGN		din-en	S420N		une	
P420N		din-en	Čína			2
S420N	Vlastní název jakosti	din-en	Q420C		gb	
StE 420	Vlastní název jakosti	din-en	Q420D		gb	
Japonsko		6	Bulharsko			2
SM490A		jis	09G2BFBFF		bds	
SM490B		jis	S420N		bds	
SM490C		jis	Jižní Korea			2
SM490YA		jis	SM490A	Vlastní název jakosti	ks	
SM490YB		jis	SM490C	Vlastní název jakosti	ks	
STK540		jis	Mezinárodní			1
Rusko / SNS		6	E420		iso	
16G2AF		gost	Švédsko			1
16G2SAF		gost	2143		ss	
16G2SF		gost	Česko			1
16G2AF		gost	13220		csn	
16Kh2GSB		gost	Polsko			1
16Г2АФ		gost	18G2AV		pn	
Spojené království		5				
4360-55E		bs				
50E		bs				
50EE		bs				
S355NL		bs				
S420N		bs				

Rumunsko	1	Švýcarsko	1
K510	stas	StE43	snv

Poznámka k použití. Údaje byly podle nejlepšího vědomí sestaveny z veřejně dostupných norem a podkladů výrobců. Nenahrazují ani zkoušku materiálu, ani inspekční dokument podle EN 10204. Hutní osvědčení podle EN 10204 2.1, 3.1 nebo 3.2 si prosím vyžádejte spolu se svou poptávkou. Rozhodující je vždy norma v platném znění.

Poptávka na SM490A

Nabídka, dostupnost, hutní osvědčení nebo technický dotaz — přímo na stránce materiálu.

[Odeslat poptávku](#)

MATERIÁLOVÝ LIST ONLINE

Zobrazit stránku materiálu

VYHLEDÁVÁNÍ JAKOSTÍ

Prohledat všechny jakosti

ČÍSLO MATERIÁLU

1.8902

VYDÁNO

21. 8. 2026