

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.1192 · TŘÍDA 1.1

45KHNM

Číslo materiálu 1.1192

uváděno také jako C45EC

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 14 normovaných označení z 3 regionů.

HUSTOTA	DALŠÍ OZNAČENÍ	HODNOTY VLASTNOSTÍ
7.85 g/cm ³	14 v 3 regionech	16 evidováno

Chemické složení

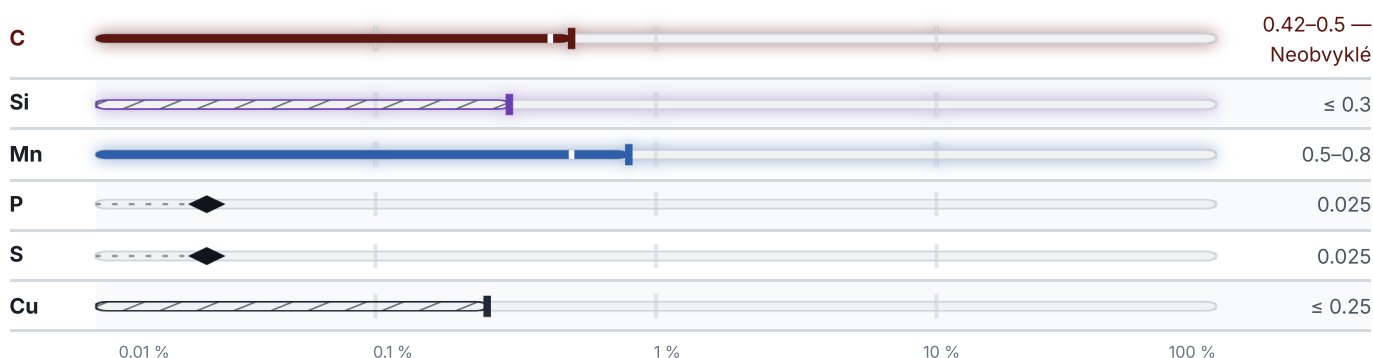
Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 98.3 % ● Mn — 0.7 % ● C — 0.5 % ● Si — 0.3 % ● Stopy a nečistoty · 0.3 %

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



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

Pro predikci teploty přeměny této jakosti není evidováno dostatečné složení — chybí: Ni, Cr, Mo.

Mechanické vlastnosti

24 hodnot v 4 stavech

STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Pipe, GOST 8731-87	588	323	14	–	–
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	640	–	6	30	–
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	540	–	13	40	–
Band annealed , GOST 2284-79	440–690	–	14	–	–
Band cold-worked , GOST 2284-79	690–1030	–	–	–	–
Pipe GOST 8731-87	–	–	–	–	207
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	–	229
STAV · ROZMĚR		RM N/mm ²	Z %		
Bar cold-drawn , GOST 10702-78		590	40		
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
to 80	600	355	16	40	
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
6 - 60	600	355	16	40	

Fyzikální vlastnosti

8 hodnot

STAV · ROZMĚR	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.826	200	–	–	–
100	7.799	201	11.9	48	473
200	7.769	193	12.7	47	494
300	7.735	190	13.4	44	515
400	7.698	172	14.1	41	536
500	7.662	–	14.6	39	583
600	7.625	–	14.9	36	578
700	7.587	–	15.2	31	611
800	7.595	–	–	27	720
900	–	–	–	26	708

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Hustota	7.85	g/cm³
Teplota přeměny Ac1	730	°C
Teplota přeměny Ac3	755	°C
Teplota přeměny Ar3	690	°C
Teplota přeměny Ar1	780	°C

Technologické vlastnosti

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Svařitelnost	hard weldability.	
Vločkovitost	weakly predisposed	
Popouštěcí křehkost	not predisposed	

Označení v jednotlivých normách

14 označení · 3 doloženo jako shodné

Rusko / SNS		10	Evropa		3
45		gost	C45EC	Vlastní název jakosti	din-en
45FL		gost	CF45		din-en
45GL		gost	Cq 45	Vlastní název jakosti	din-en
45KHN		gost			
45KHNМ		gost	Čína		
45L		gost	45	Vlastní název jakosti	gb
45T		gost			
CHVG45		gost			
VCH45		gost			
A45E		gost			

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 45KHNМ

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
1.1192

VYDÁNO
21. 8. 2026