

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.7027 · TŘÍDA 1.7

20Cr

Číslo materiálu 1.7027

uváděno také jako 20Cr4

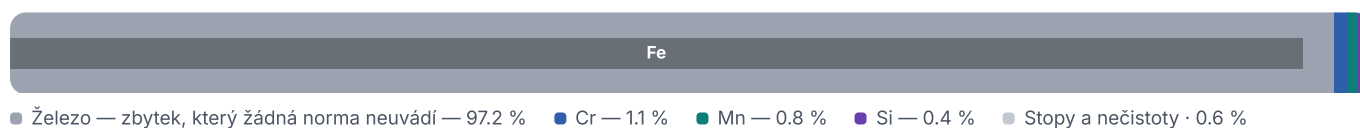
Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 25 normovaných označení z 12 regionů.

HUSTOTA	DALŠÍ OZNAČENÍ	HODNOTY VLASTNOSTÍ
7.85 g/cm ³	25 v 12 regionech	17 evidováno

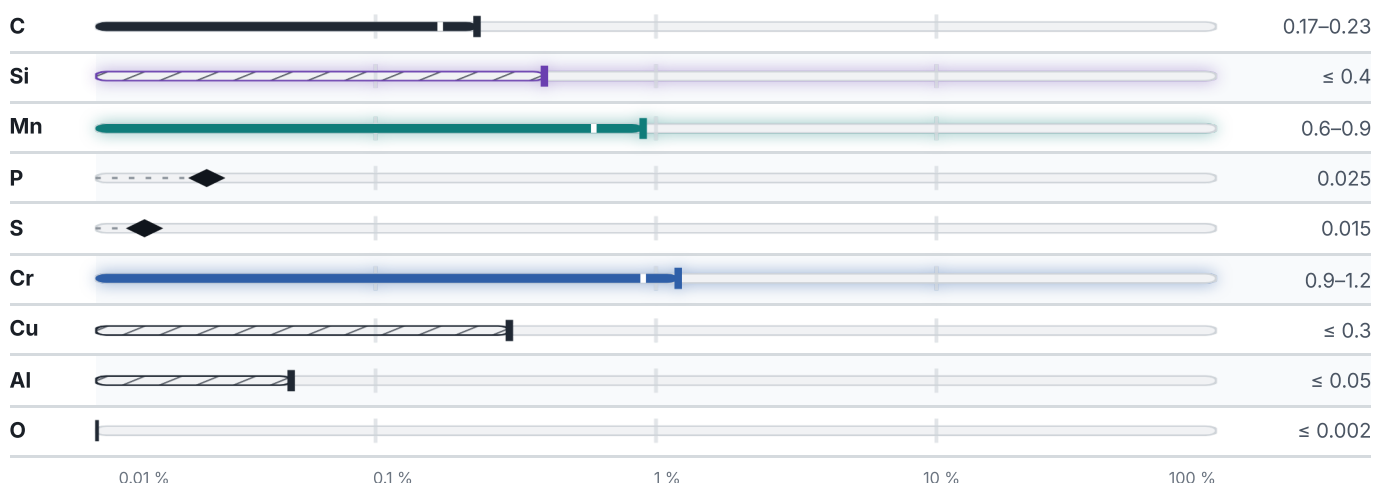
Chemické složení

Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



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, Mo.

Mechanické vlastnosti

10 hodnot v 2 stavech

STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	A5 %	HB
Pipe, GOST 8731-87	431	16	–
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	179
(cold-worked) , GOST 4543-71	–	–	229
Bar GOST 10702-78	–	–	163

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 15	780	635	11	40	590

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	7.83	216	–	42	–
100	7.81	213	10.5	42	496
200	7.78	198	11.6	41	508
300	–	193	12.4	40	525
400	7.71	181	13.1	38	537
500	–	171	13.6	36	567
600	7.64	165	14	33	588
700	–	143	–	32	626
800	–	133	–	31	706

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Hustota	7.85	g/cm ³
Teplota přeměny Ac1	750	°C
Teplota přeměny Ac3	825	°C
Teplota přeměny Ar3	755	°C
Teplota přeměny Ar1	665	°C

Technologické vlastnosti

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Svařitelnost	without limitations.	
Vločkovitost	weakly predisposed	

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Popouštěcí křehkost	not predisposed	

Tepelné zpracování

19 režimů

KROK	TEPLOTA	PROSTŘEDÍ
Žihání na měkko	Teplota neuvedena	—
Sferoidizační žihání	Teplota neuvedena	—
Rozpouštěcí žihání	Teplota neuvedena	—
Žihání na měkko	Teplota neuvedena	—
Žihání na měkko	Teplota neuvedena	—
Žihání na měkko	Teplota neuvedena	—
Zušlechťování	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Normalizační žihání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
Cementování	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
Kalení	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Žihání	Teplota neuvedena	—
Žihání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
Normalizační žihání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
Sferoidizační žihání	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	880 °C	—
Kalení	780–820 °C	—
Popouštění	200 °C	—

KROK	TEPLOTA	PROSTŘEDÍ
source joins the operations with (or)		
Žihání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Cementování	Teplota neuvedena	—
Kalení	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
Žihání	Teplota neuvedena	—

Označení v jednotlivých normách

25 označení · 3 doloženo jako shodné

Spojené státy7		Japonsko2	
G51200	Vlastní název jakostiuns	SCr420	jis
5117	aisi-sae	SCr420H	jis
5120	Vlastní název jakostiaisi-sae	Evropa1	
5120H	aisi-sae	20Cr4	Vlastní název jakostidin-en
G51170	aisi-sae	Francie1	
G51200	aisi-sae	18C3	afnor
H51200	aisi-sae	Čína1	
Rusko / SNS5		20Cr	gb
20Ch	gost	Polsko1	
20KH	gost	20H	pn
20X	gost	Srbsko1	
20X	gost	Č.4120.1	srps
ct.20X	gost	Maďarsko1	
Spojené království2		BC2	msz
207	bs		
527A19	bs		
Mezinárodní2			
20Cr4	iso		
20CrS4	iso		

Bulharsko	1
20Ch	bds

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 20Cr

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

1.7027

VYDÁNO

21. 8. 2026