

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.4028 · TŘÍDA 1.4

3Cr13

Číslo materiálu 1.4028

uváděno také jako X30Cr13

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 67 normovaných označení z 17 regionů.

HUSTOTA 7.7 g/cm ³	DALŠÍ OZNAČENÍ 67 v 17 regionech	HODNOTY VLASTNOSTÍ 14 evidováno
---	--	---

Chemické složení

Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 84.1 % ● Cr — 13 % ● Mn — 1.5 % ● Si — 1 % ● Stopy a nečistoty · 0.4 %

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



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

28 hodnot v 6 stavech

STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²	HB	HRC	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	540	225	18	–	–	–	–	–	–
Bars/Rods	740	540	12	40	29	–	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	–	–	235	–	99	247
Quenched and tempered	–	–	–	–	–	–	40	–	–
STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²		A5 %		HB		HV		
Bar, GOST 18907-73	530–780		12				–		
Wire, GOST 18143-72	590–830		12–16				–		
30KH13 (30X13) (quenching, tempering) , GOST 25054-81	–		–				235–277		
30KH13 (30X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75	–		–				131–207		
SOFT ANNEALED	HB						HV		
Soft annealed	245						190–240		
QUENCHED AND TEMPERED							HV		
Quenched and tempered							500–540		
DRAWING 740 - 800°C	RM N/mm ²		A5 %						
1 - 4	540						17		
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %			KCU kJ/m ²		
to 600	735	588	10–12	35–40			290–390		

Fyzikální vlastnosti

8 hodnot

STAV · ROZMĚR	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 [^] -6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.67	223	–	–	–	522
100	7.65	–	9.98	26.4	473	595
200	7.62	214	10.65	27.2	502	684
300	7.6	206	11.13	27.7	540	769
400	7.57	197	11.7	27.7	582	858
500	7.54	185	11.83	27.2	653	935

STAV · ROZMĚR	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
600	7.51	174	12.3	26.7	749	1015
700	7.48	–	12.5	25.6	879	1099
800	7.45	–	12.6	25.1	783	–
900	7.46	–	–	26.7	657	–

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Hustota	7.7	g/cm³
Teplota přeměny Ac1	810	°C
Teplota přeměny Ac3	860	°C
Teplota přeměny Ar3	660	°C
Teplota přeměny Ar1	710	°C

Technologické vlastnosti

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Svařitelnost	is not used.	
Vločkovitost	not predisposed	
Popouštěcí křehkost	weakly predisposed	

Tepelné zpracování

2 režimů

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	—
Rozpouštěcí žihání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
Stárnutí	Teplota neuvedena	—

Označení v jednotlivých normách

67 označení · 2 doloženo jako shodné

Spojené státy		23	Spojené království		5
S42000		uns	420 S 45		bs
S42020		uns	420 S 45 En56D		bs
420		aisi-sae	420S37		bs
420F		aisi-sae	En 56 C		bs
51420		aisi-sae	En56D		bs
51420F		aisi-sae			
S42000		aisi-sae	Španělsko		3
S42020		aisi-sae	F.3403		une
A1049		astm	F.3403-X30Cr 13		une
A176		astm	X30Cr13		une
A182		astm			
A276		astm	Spojené státy / Letectví a kosmonautika		3
A314		astm	5506		ams
A473		astm	5620		ams
A484		astm	5621		ams
A580		astm			
A582		astm	Švédsko		3
A895		astm	2304		ss
F1079		astm	2304-03		ss
F116		astm	SIS 2304		ss
F1613		astm			
F2215		astm	Čína		2
F899		astm	3Cr13		gb
			Y3Cr13		gb
Francie		6			
410F21		afnor	Itálie		2
Z20C13		afnor	GX30Cr13		uni
Z20Cr13		afnor	X30Cr13		uni
Z30C13		afnor			
Z30Cr13		afnor	Polsko		2
Z33C13		afnor	3H13		pn
			3H14		pn
Japonsko		6			
420J2	Vlastní název jakosti	jis	Evropa		1
SUS 420F		jis	X30Cr13	Vlastní název jakosti	din-en
SUS 420J2		jis			
SUS 420J2-CSP		jis	Česko		1
SUS 420J2FB		jis	17023		csn
SUS 420J2TKA		jis			
Rusko / SNS		6	Slovensko		1
30Ch13		gost	17 023		stn
30KH13		gost	Brazílie		1
30X13		gost	420		abnt
30X13		gost			
3X13		gost	Srbsko		1
CT.30X13		gost	Č.4173		srps

bývalá Jugoslávie	1
Č.4173	jus

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 3Cr13

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

1.4028

VYDÁNO

8. 9. 2026