

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.4057 · TŘÍDA 1.4

X16CrNi16

Číslo materiálu 1.4057

uváděno také jako X 20 CrNi 17 2

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 63 normovaných označení z 16 regionů.

HUSTOTA 7.7 g/cm ³	DALŠÍ OZNAČENÍ 63 v 16 regionech	HODNOTY VLASTNOSTÍ 13 evidováno
---	--	---

Chemické složení

Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 79.3 % ● Cr — 16 % ● Ni — 2 % ● Mn — 1.5 % ● Stopy a nečistoty · 1.2 %

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: Mo.

Mechanické vlastnosti

27 hodnot v 7 stavech

STAV · ROZMĚR					HB
14KH17N2 (14X17H2) (quenching, tempering) , GOST 25054-81					248–293
14KH17N2 (14X17H2) (annealing) , Bar GOST 5949-75					285
14KH17N2 (14X17H2) (annealing) , Bar GOST 18907-73					302
STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²
Bars/Rods	780	590	15	40	39
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					295
QUENCHING 975 - 1040°C, OIL, DRAWING 275 - 350°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 60	1080	835	10	30	490
QUENCHING 1000 - 1030°C, OIL, DRAWING 620 - 660°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 60	835	635	16	55	750
QUENCHING 980 - 1020°C, OIL, DRAWING 680 - 700°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
to 1000	686	539	12–15	30–40	490–590
STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²		RE N/mm ²		A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	1080		885		10

Fyzikální vlastnosti

6 hodnot

STAV · ROZMĚR	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.75	197	–	20.9	720
100	–	–	9.8	21.7	780
200	–	–	10.6	22.6	840
300	–	167	10.8	23.4	890
400	–	–	11	24.3	990
500	–	151	11.1	25.1	1040
600	–	136	11.8	25.9	1110

STAV · ROZMĚR	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
700	—	—	11	26.8	1130
800	—	—	10.7	28	1160
900	—	—	11.4	29.7	1170
1000	—	—	11.5	—	1180
VLASTNOST			HODNOTA	JEDNOTKA	
Hustota			7.7	g/cm³	
Teplota přeměny Ac1			720	°C	
Teplota přeměny Ac3			830	°C	
Teplota přeměny Ar1			700	°C	

Technologické vlastnosti

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Svařitelnost	hard weldability.	
Popouštěcí křehkost	predisposed	

Tepelné zpracování

2 režimů

KROK	TEPLOTA	PROSTŘEDÍ
Popouštění	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Rozpouštěcí žíhání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
Stárnutí	Teplota neuvedena	—

Označení v jednotlivých normách

63 označení · 6 doloženo jako shodné

Spojené státy20		Spojené království4	
S43100	Vlastní název jakostiuns	431 S 29 En57	bs
431	Vlastní název jakosti	431S29	bs
51431	aisi-sae	7S80	bs
S43100	aisi-sae	En57	bs
A176	astm	Španělsko4	
A276	astm		
A314	astm	F.313	une
A473	astm	F.3427	une
A478	astm	F.3427-X15CrNi16	une
A479	astm	X19CrNi17-2	une
A484	astm	Česko4	
A493	astm		
A580	astm	17 XXX NN	csn
A593	astm	17145	csn
A594	astm	17145PH	csn
F1613	astm	17150VN	csn
F2281	astm	Francie2	
F738	astm		
F836	astm	Z15CN16-02	afnor
F899	astm	Z15CNi6.02	afnor
Rusko / SNS8		Spojené státy / Letectví a kosmonautika2	
14Ch17N2	gost	5628	ams
14KH17N2	gost	5682	ams
20Ch17N2	Vlastní název jakostigost	Japonsko2	
20KH17N2	gost		
20X17H2	gost	SUS 431	jis
20X17H2	gost	SUS 431FB	jis
2X17H2	gost	Čína2	
cr.20X17H2	gost		
Polsko5		1Cr17Ni2	gb
2H17N2	pn	ML1Cr17Ni2	gb
4H17N	pn	Itálie2	
4H17N 2 2H17N2	pn		
H17N2	pn	X16CrNi1	uni
H17N2A	pn	X16CrNi16	uni
Evropa4		Švédsko1	
1.4057	din-en	2321	ss
X 20 CrNi 17 2	Vlastní název jakostidin-en	Slovensko1	
X17CrNi16-2	Vlastní název jakostidin-en	17 145	stn
X22CrNi17	Vlastní název jakostidin-en	Srbsko1	
		Č.4570	srps
		bývalá Jugoslávie1	
		Č.4570	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 X16CrNi16
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
1.4057

VYDÁNO
21. 8. 2026