

W Nr.
(číslo materiálu)
1.4301

Cr-Ni
austenitická korozivzdorná ocel

OCEL
Kurzname (značka)
X5CrNi18-10

Chemické složení [hm. %]

C	Si	Mn	P	S ¹⁾	Cr	Ni	N
max 0,07	max 1,00	max 2,00	max 0,045	max 0,015	17,0–19,5	8,00–10,5	max 0,11

Normy DIN

- DIN EN 10088 /1-3-95 korozivzdorné oceli
- DIN EN 10028/7-97 ploché výrobky z ocelí na tlakové nádoby; korozivzdorné oceli
- DIN EN 100222/5-00 výkovky z ocelí na tlakové nádoby; martenzitické, austenitické a austeniticko-fertické korozivzdorné oceli
- DIN EN 10250/4-00 volné výkovky z oceli pro všeobecné použití; korozivzdorné oceli
- DIN EN 10269-99 oceli a niklové slitiny na upevňovací části pro zvýšené a/nebo snížené teploty
- DIN 4133-91 ocelové komíny
- DIN 5512/3-91 oceli na kolejová vozidla; ploché výrobky z korozivzdorných ocelí
- DIN 17440-96 korozivzdorné oceli; plech, pás válcovaný za tepla a válcované tyče na tlakové nádoby, tažený drát a výkovky
- DIN 17441-97 korozivzdorné oceli; pás válcovaný za studena na tlakové nádoby
- DIN 17442-77 vývalky, výkovky a odlitky z korozivzdorných ocelí na lékařské nástroje

Mechanické vlastnosti

Rozměr t, d [mm]		≤ 6 ²⁾	≤ 12 ³⁾	≤ 75 ⁴⁾	≤ 160 ⁵⁾ 10)	161–250 ⁵⁾
Stav	po rozpouštěcím žíhání					
Mez kluzu R _p 0,2 [MPa] min		230 ⁶⁾	210 ⁶⁾		190 ⁹⁾	
Mez kluzu R _p 1,0 [MPa]		260 ⁶⁾	250 ⁶⁾		225 ⁹⁾	
Mez pevnosti R _m [MPa]		540–750	520–720		500–700	
Tažnost A [%] min		45 ⁶⁾ 7)		45 ⁶⁾	45 ⁹⁾	35 ⁶⁾ 9)
Kontrakce Z [%]						
Nárazová práce KV [J]	podél min	–	90		100 ⁹⁾	–
	napříč min	–	60		–	60 ⁹⁾
Tvrdość HB max		–	–		215 ⁹⁾	
Modul pružnosti E [GPa]		200				
Rozměr t _R [mm]		250 ¹¹⁾				
Stav	po rozpouštěcím žíhání					
Mez kluzu R _p 0,2 [MPa] min		200				
Mez kluzu R _p 1,0 [MPa]		230				
Mez pevnosti R _m [MPa]		500–700				
Tažnost A %	podél min	45				
	napříč min	35				
Kontrakce Z [%]						