

MATERIÁL

JAKOSTI

1.4016

ČSN 17041
 AISI 430
 X6Cr 17

chromová feritická nerez ocel
 podmíněčně svařitelná
 tvářitelná za Studena
 lešitelná
 magnetická
 nekalitelná
 převážně pro interiéry a neagresivní prostředí

1.4021

ČSN 17022
 AISI 420
 X20Cr 13

dodávaná většinou v QT 700 (pevnost v tahu min. 700 N/mm²), příp. QT 800
 kalitelná, resp. **zušlechtitelná** až na pevnost 1550N/mm²
 obtížně svařitelná
 magnetická, magnetovatelná
 lešitelná
 výroba nožů, chirurgické nástroje, součástky namáhané na otěr, hřídele, lopatky turbín

1.4034

ČSN 17029
 AISI 420
 X46Cr 13

dodávaná v žíhaném stavu
kalitelná na tvrdost cca 55 HRC
 po zakalení a dokonalém vyleštění (dokonale hladký povrch) dobře odolná proti plošné korozi
 nesvařitelná
 magnetická, magnetovatelná
 výroba nožů, některých měřidel, díly namáhané otěrem, chirurgické nástroje, brzdové kotvy

1.4057

ČSN 17145
 AISI 431
 X17CrNi 16-2

dodávaná většinou v QT 800 (pevnost v tahu 800 – 950 N/mm²)
 kalitelná, resp. **zušlechtitelná** na pevnost cca 1300 N/mm²
 magnetická
 obtížně svařitelná
 lešitelná
 mechanicky namáhané díly, např. ventily, díly čerpadel, hřídele

1.4104

ČSN 17140
 AISI 430 F
 X14CrMoS 17

kalitelná, resp. **zušlechtitelná**
 magnetická
 nesvařitelná
 lešitelná
 dobře obrobitelná (před tepelným zpracováním)
 výroba menších dílů – matice, šrouby, čepy, hřídele

1.4112

ČSN 17042
 ČSN 17151
 AISI 440 B
 X90CrMoV 18

dodávaná v žíhaném stavu
kalitelná na tvrdost cca 60 HRC
 magnetická
 nesvařitelná
 lešitelná
 nožovitá, chirurgické nástroje, vstřikovací trysky, ventily

1.4122

ČSN 17137
 X39CrMo 17-1

dodávaná většinou v QT 750 (pevnost 750 – 950 N/mm²)
 kalitelná, resp. **zušlechtitelná**
 magnetická
 obtížně svařitelná
 lešitelná
 strojní díly např. hřídele čerpadel a kompresorů, automobilový průmysl, řezné nástroje,

1.4301

ČSN 17240
AISI 304
X5CrNi 18-10
A2

nejpoužívanější nerez ocel, austenitická chrom-niklová, tzv. potravinářská nerez vhodná k tváření za studena (ohýbání, ohraňování, protlačení apod.)

svařitelná
leštitelná
nemagnetická, zbytkový magnetismus možný
nekalitelná
potravinářský a farmaceutický průmysl, pivovarnictví, gastronomie, grily, chladírenství m

1.4305

ČSN 17243
AISI 303
X8CrNiS 18-9
A1

tzv. automatová nerez ocel, určená pro strojní obrábění, dodávaná především v tyčích k šestihranných a čtvercových

dobře obrobitelná
nedoporučuje se svářet (obtížně svařitelná)
leštěním se zvyšuje korozní odolnost
nekalitelná
zbytkový magnetismus obvyklý
máme na skladě tyče kruhové, tyče čtvercové a tyče šestihranné

1.4307

ČSN 17249
AISI 304 L
X2CrNi 18-9

podobné jako u 1.4301, s nižším obsahem uhlíku, navíc odolává mezi krystalické korozi

1.4310

AISI 301
X10CrNi 18-8

pružinová nerez ocel

svařitelná
magnetická
výroba pružin, planžet, pojistných kroužků, pružných podložek

1.4404

ČSN 17349
AISI 316 L
X2CrNiMo 17-12-2
A4

svařitelná
vhodná k tváření za studena
celkem dobře obrobitelná
leštitelná
nemagnetická, zbytkový magnetismus možný
nekalitelná
odolná proti mezi krystalické korozi

pro agresivní prostředí, některé kyseliny při nižších koncentracích až do středních teplot
plavecké
bazény (výpary chlóru), komíny, šperky (chirurgická nerez), potravinářský průmysl, lihov

1.4462

AISI 318 LN
X2CrNiMoN 22-5-3

austeniticko-feritická nerez, tzv. **duplex**

vysoká korozivzdornost, samozřejmě odolává mezi krystalové korozi

vyšší pevnost v tahu a mez kluzu oproti běžným austenit. nerez ocelím
podmíněně svařitelná
obtížně obrobitelná
magnetická
chemické, petrochemické a mořské prostředí, potravinářský průmysl, lodní a zbrojní prů

1.4541

ČSN 17248
AISI 321
X6CrNiTi 18-10

svařitelná
špatně leštitelná
nekalitelná
odolná proti mezi krystalické korozi
nemagnetická, zbytkový magnetismus možný
pro slabší kyseliny a chemické prostředí, potrubí,

1.4571

ČSN 17348
AISI 316 Ti
X6CrNiMoTi 17-12-2

svařitelná
téměř neleštitelná
nekalitelná
nemagnetická, zbytkový magnetismus možný
odolná proti mezi krystaly

1.4828

ČSN 17251
AISI 309

žáruvzdorná nerez ocel do teploty cca 1000°C

svařitelná

nemagnetická, zbytkový magnetismus možný

tepelně namáhané součásti, zařízení pro tepelná zpracování, díly kotlů, sklářských pecí

1.4841

ČSN 17255
AISI 314
X15CrNiSi 25-21

žáruvzdorná do teploty cca 1150°C

svařitelná

obtížně obrobitelná

nemagnetická, zbytkový magnetismus možný

použití podobné jako u 1.4828

1.4845

ČSN 17255
AISI 310 S
X8CrNi 25-21

žáruvzdorná do teploty cca 1050°C

svařitelná

obtížněji obrobitelná

nemagnetická, zbytkový magnetismus možný

použití podobné jako 1.4828
