

1.4841 / X15CrNiSi25-21 / 314 / S31400

Hőálló ausztenites króm-nikkel acél szilícium adalékkal

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Az 1.4841-es minőség egy hőálló ausztenites króm-nikkel acél, amely nagy szilárdságot mutat magas hőmérsékleten. Ez a minőség 1000°C-ig hőálló, így elsősorban ott alkalmazzák, ahol előfordulnak nagyobb mechanikai stresszhatások. Az 1.4841-es hőálló acél eredete az 1.4828-as minőségig nyúlik vissza. Magasabb hőmérsékleten sokkal stabilabb képet mutat az oxidációval szemben az elődjénél, köszönhetően a megnövelt króm- és nikkeltartalomnak. Jellemző erre az acéltípusra, hogy jó mechanikai tulajdonságokkal rendelkezik magas hőmérsékleten és kiváló vegyi ellenállóképessége van 1100°C-ig. Az 1.4841-es acélminőség ellenáll a pikkelyképződésnek oxidáló környezetben, 1050°C-ig. Érzékeny a kéndioxidra és különösen a kénhidrogént tartalmazó gázokra 650°C feletti hőmérsékleten. A 600-850°C közötti folyamatos üzemelés során szigma-fázis képződik, emiatt az acél hajlamos a ridegedésre.

ALAPVETŐ TULAJDONSÁGOK

Sűrűség	7,90 kg/dm ³
Olvadási tartomány	1400-1455°C
Hegeszthetőség	jó
Megmunkálhatóság	közepes
Korrózióállóság	közepes
Polírozhatóság	igen
Mágnesezhetőség	nem

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Az 1.4841-es minőségű acélt magas hőmérsékleten üzemelő alkalmazásokra tervezték, ahol nagyon jó általános korrózióállóságot és pontkorrózióra való ellenállóképességet mutat. Széles körben használják a gépiparban, a vegyiparban, olajfinomító berendezéseknél. Gyártanak belőle rácsokat, szerelvényeket, járógerendákat, fűvókát, csőbilincseket, kemencék és gőzkazánok alkatrészeit.

KÉMIAI ÖSSZETÉTELE (20°C-on)

C	Si _{max}	Mn _{max}	P _{max}	S _{max}	Cr	Mo	Ni	EGYÉB
max 0,20	1,50-2,50	2,00	0,045	0,015	24,0-26,0	-	19,0-22,0	N: max 0,10

1.4841 / X15CrNiSi25-21 / 314 / S31400

Hőálló ausztenites króm-nikkel acél szilícium adalékkal

FIZIKAI TULAJDONSÁGOK (20°C-on) – DIN 10088-1:2005

HŐVEZETŐ KÉPESSÉG W/m·K	FAJLAGOS HŐKAPACITÁS J/kg·K	ELEKTROMOS ELLENÁLLÁS Ω·mm ² /m
15	500	0,90

MEGJEGYZÉS

A fent említett specifikációk kizárólag általános tájékoztatásként szolgálnak, melyeket a használat körülményeitől függően, minden esetben felül kell vizsgálni! Cégünk nem vállal felelősséget ezen információk helyességéért! Ezért javasoljuk, hogy minden egyes alkalommal érdeklődjének, vagy keressék fel irodánkat a pontosság érdekében. Az itt megadott adatok csak akkor tekinthetők elfogadottnak, ha azt cégünk írásos nyilatkozatával elismerte.

Eltérő megjelölés hiányában, a kémiai összetétel, valamint a fizikai és kémiai tulajdonságok táblázataiban szereplő értékei minden esetben szobahőmérsékleten (20°C) végzett méréseken alapulnak.