

1.4539 / X1NiCrMoCu25-20-5 / 904L / N08904

Korróziónak és savnak ellenálló szuper ausztenites rozsdamentes acél magas molibdén és alacsony széntartalommal

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Az 1.4539-es acéltípus egy szuper ausztenites szövetszerkezetű rozsdamentes acél, amelyet részben a nikkelt ötvözetek közé sorolnak. A magas nikkelt és krómtartalomnak köszönhetően, ez az acélminőség nehéz körülmények között is jelentősen csökkenti a korrózió előrehaladását, a nagy króm- és molibdénsűrűség pedig megkönnyíti a fémfelületek passziválását és javítja a termékek mechanikai tulajdonságait. Emellett a magas rézkoncentráció hozzájárul az acél ellenállásának növekedéséhez, javítja a képlékenységet és a savakkal szembeni ellenállást. Az 1.4539-es acél az egyik legjobb saválló ausztenites minőség, amely az 1.4547-es és 1.4529-es minőségű acélok alternatívája lehet.

ALAPVETŐ TULAJDONSÁGOK

Sűrűség	8,00 kg/dm ³
Olvadási tartomány	1300-1390°C
Hegeszthetőség	jó
Megmunkálhatóság	közepes
Polírozhatóság	igen
Korrózióállóság	jó
Mágnesezhetőség	nem

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Az 1.4539-es acélminőséget többek között a légszennyezés csökkentése érdekében a széntüzelésű erőművek mosóinál alkalmazzák, emellett vegyi környezetben (például kénsav, foszforsav, szerves és szerves savak előállítására, valamint foszfátalapú műtrágyák előállítására szolgáló technológiai berendezések gyártása), kohászatban (kénsavval érintkező pácolóberendezések gyártása), olaj- és gázkitermelésnél (tengeri környezetben működő különböző technológiai berendezések), gyógyszeriparban (technológiai berendezések, csővezetékek, tartályok), valamint cellulóz- és papírfeldolgozó berendezések gyártása.

KÉMIAI ÖSSZETÉTELE (20°C-on)

C	Si _{max}	Mn _{max}	P _{max}	S _{max}	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	EGYÉB
≤0,02	0,70	2,00	0,030	0,010	≤0,15	19,0-21,0	1,20-2,00	4,0-5,0	24,0-26,0	-	-

INOX SERVICE HUNGARY KFT.

1121 Budapest, Eötvös út 23., Tel.: +36-1-790 2896, www.inoxservice.hu, info@inoxservice.hu
Adószám: 14704477-2-43, Községi adószám: HU14704477, Cégjegyzékszám: 01-09-915974

1.4539 / X1NiCrMoCu25-20-5 / 904L / N08904

Korróziónak és savnak ellenálló szuper ausztenites rozsdamentes acél magas molibdén és alacsony széntartalommal

FIZIKAI TULAJDONSÁGOK (20°C-on)

HŐVEZETŐ KÉPESSÉG W/m·K	FAJLAGOS HŐKAPACITÁS J/kg·K	ELEKTROMOS ELLENÁLLÁS Ω·mm ² /m
12	452	0,97

MECHANIKAI TULAJDONSÁGOK (20°C-on)

FOLYÁSHATÁR Rp0,2 (Mpa)	SZAKÍTÓSZILÁRDSÁG Rm (Mpa)	SZAKADÁSI NYÚLÁS A (%)
≥ 220	520 - 720	≥ 35

KORRÓZIÓÁLLÓSÁG

Az 1.4539-es minőségű rozsdamentes acélok kiválóan ellenállnak a meleg tengervíznek és a kloridoknak. Ennek a minőségnek a magas ellenállóképessége a stresszkorróziós repedésekkel szemben annak köszönhető, hogy az összetételében nagy mennyiségű nikkel van jelen. Ezenkívül a réz adalékanyag jelenléte növeli a kénsavval és más redukálószerekkel szembeni ellenállóképességét, úgy a mérsékelt, mint az agresszív közegekben. Az 1.4539-es minőségű acél korrózióállósága a 6%-ot molibdént tartalmazó szuper ausztenites acélfajták és az 1.4404-es normál ausztenites acélminőség között helyezkedik el. Ez a minőség kevésbé ellenálló a salétromsavval szemben, mint a molibdénmentes 1.4307-es vagy az 1.4335-as acélminőségek. Hidegalakítást követően, oldatkezeléssel növelhetjük a stresszkorróziós repedésekkel szembeni ellenállását agresszív közegekben.

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 érdeklődjenek, vagy keressék fel irodánkat a pontosítás 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.