

1.4301 / X5CrNi18-10 / 304 / S30400

1.4307 / X2CrNi18-9 / 304L / S30403

Auszténites szövetszerkezetű rozsdamentes króm-nikkel acélötvözet

A korrózióálló anyagok általános felhasználásra szánt két leggyakoribb fajtája, melyek kiemelkedően jó korrózióálló tulajdonságokkal, hidegalakíthatósággal és hegesztési tulajdonságokkal bírnak.

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Gyakran előfordul, hogy az 1.4301 és az 1.4307 számjelzésű korrózióálló acélokat úgynevezett „kettős tanúsítvánnyal” látják el, mivel olyan kémiai és mechanikai tulajdonságokkal rendelkeznek, amelyek megfelelnek mindkét specifikációnak. Ezt különösen lemezeknél és csöveknél alkalmazzák. Az 1.4307-es számjelzésű acélminőség egy alacsonyabb széntartalommal bíró változata az 1.4301-es számjelzésű acélnek. Ezek a legszélesebb körben használatos korrózióálló acélfajták. Normál légköri viszonyok mellett, kiváló korrózióállósággal rendelkeznek, könnyen megmunkálhatóak, jól polírozhatók, mélyhúzhatók és könnyen hegeszthetők. A keményedésre való hajlam miatt, magasan ötvözött gyorsacélból, keményfémből vagy karbidos ötvözetből készült szerszámmal kell megmunkálni. Gázhegesztés kivételével bármilyen módszerrel hegeszthető. Noha jól teljesít viszonylag magas hőmérsékletnek kitéve, ez a két acélfajta – mint a legtöbb auszténites rozsdamentes acél – megtartja szilárdságát és szívósságát mínusz hőmérsékleten is, így ez kiváló választás lehet oly sok iparág számára.

ALAPVETŐ TULAJDONSÁGOK

Sűrűség	7,90 kg/dm ³
Olvadási pont	1450°C
Üzemhőmérséklet	450-850°C
Keménység (HB)	160-190
Szövetszerkezet	auszténites
Mágnesezhetőség	nem
Polírozhatóság	igen

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Az 1.4301 és az 1.4307 számjelzésű auszténites korrózióálló acélokat széles körben alkalmazzák az alábbi tulajdonságaik miatt: kiváló korrózióállóság, jó szennyeződésgátló hatások, oxidációval

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

1.4301 / X5CrNi18-10 / 304 / S30400

1.4307 / X2CrNi18-9 / 304L / S30403

Ausztenites szövetszerkezetű rozsdamentes króm-nikkel acélötvözet

szembeni ellenállóképesség, kiváló alakíthatóság, könnyű tisztíthatóság, nagy szilárdság és szívósság kriogén hőmérsékleti tartományban, széles termékkála. Tipikus alkalmazási területek: élelmiszer feldolgozó berendezések gyártása (sörfőzés, tejfeldolgozás, borkészítés), konyhai felszerelések és készülékek gyártása, vegyipari berendezések gyártása (konténerek, hőcserélők, szappangyártás), építészeti dekorációs elemek gyártása, petrokémiai ipar, autóipar, cellulóz- és papírgyártás, környezetvédelem (tisztító üzemek).

KÉMIAI ÖSSZETÉTELE AZ 1.4301-ES MINŐSÉGNEK (20°C-on) – DIN 10088-1:2005

C	Si _{max}	Mn _{max}	P _{max}	S _{max}	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	EGYÉB
≤0,07	1,00	2,00	0,045	0,015	≤0,11	17,5-19,5	-	-	8,0-10,5	-	-

KÉMIAI ÖSSZETÉTELE AZ 1.4307-ES MINŐSÉGNEK (20°C-on) – DIN 10088-1:2005

C	Si _{max}	Mn _{max}	P _{max}	S _{max}	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	EGYÉB
≤0,03	1,00	2,00	0,045	0,015	≤0,11	17,5-19,5	-	-	8,0-10,5	-	-

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	0,73

MECHANIKAI TULAJDONSÁGOK (20°C-on) – DIN 10088-2:2005

FOLYÁSHATÁR Rp0,2 (Mpa)	SZAKÍTÓSZILÁRDSÁG Rm (Mpa)	SZAKADÁSI NYÚLÁS A (%)
≥ 210	520-700	≥ 45

KORROZIOÁLLÓSÁG

Az 1.4301 és 1.4307 számjelzésű ausztenites korrózióálló acélok jó ellenálló képességgel rendelkeznek a légköri korrózióval szemben (bizonyos korlátozással a tengeri sók környezetében), valamint számos enyhén maró szerves és szervesetlen vegyi anyaggal szemben is. Víz-, vízgőz- és légnedvességálló. Ellenáll a szemcseközi korrózióknak, de a pont- és réskorrózióval szembeni ellenálló képessége mérsékelt. Ellenállóképessége 300°C-ig garantált, magasabb hőmérsékleten a titánnal stabilizált 1.4541-es anyagminőség javasolt.

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

1.4301 / X5CrNi18-10 / 304 / S30400

1.4307 / X2CrNi18-9 / 304L / S30403

Auszténites szövetszerkezetű rozsdamentes króm-nikkel acélötvözet

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 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.