

1.4435 / X2CrNiMo18-14-3 / 316L / S31603

Ausztenites szövetszerkezetű rozsdamentes króm-nikkel-molibdén acélötvözet

Alacsony széntartalommal bíró ausztenites szövetszerkezetű rozsdamentes króm-nikkel-molibdén ötvözetű acél.

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Az 1.4435-ös számjelzésű acélfajta egy magasabban ötvözött változata az 1.4404-es acélminőségnek. Gyakorta orvosi minőségnek is tartják számon köszönhetően a mindenfajta korrózióval szembeni kiváló ellenállásának és a kitűnő felületi kivitelnek, amelyet ezzel a minőségű acélből el lehet érni. Könnyen hidegalakítható. A forgácsoló megmunkálást a rossz hővezetés és a hidegkeményedésre való hajlam miatt, ajánlatos keményfém szerszámmal végezni. Ügyelni kell a megfelelő hűtésre! Edzett állapotban gyengén mágnesezhető.

ALAPVETŐ TULAJDONSÁGOK

Sűrűség	7,98 kg/dm ³
Olvadási pont	1400°C
Keménység (HB)	max. 215
Szövetszerkezet	ausztenites
Mágnesezhetőség	nem
Polírozhatóság	igen

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Az 1.4435-ös minőségű acélfajtának a tipikus alkalmazási területei: vegyipar, orvosi műszergyártás és gyógyszeripar, elektronikai berendezések gyártása, nyersolaj- és petrokémiai ipar, textildolgozó ipar, cellulózgyártás. Gyártanak belőle karimákat, szelepeket, sebészeti implantációkat (1.4441-es anyagként a DIN 17443 szerint), csavarokat, szivattyúaknákat, élelmiszer- és italgyártó berendezéseket, hőcserélőket, tárolótartályokat, papírgyártó berendezéseket és közepesen maró környezetben üzemelő alkatrészeket. Az 1.4435-ös minőséget nagyon gyakran használják a karbamid üzemekben.

KÉMIAI ÖSSZETÉTEL (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	17,0-19,0	-	2,5-3,0	12,5-15,0	-	-

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

1.4435 / X2CrNiMo18-14-3 / 316L / S31603

Ausztenites szövetszerkezetű rozsdamentes króm-nikkel-molibdén acélötvözet

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	0,75

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

FOLYÁSHATÁR Rp0,2 (Mpa)	SZAKÍTÓSZILÁRDSÁG Rm (Mpa)	SZAKADÁSI NYÚLÁS A (%)
≥ 220	520-670	≥ 45

KORRÓZIÓÁLLÓSÁG

Az 1.4435-ös acélminőség kiváló korrózióállóságot mutat a legtöbb természetes vízközegben, de még mérsékelt klorid- és sótartalmú közegekben is ellenállónak bizonyul. Az alacsony széntartalom miatt, minden méretben és hegesztve is tartósan ellenáll 400°C hőmérsékletig a kristályközi korrózióknak. A molibdéntartalom miatt jól ellenáll a kloridtartalmú közegekkel és a nem oxidáló savakkal szemben. Az utóhőkezelés alkalmazása ennél az acélfajtánál nem ajánlott. A megalakításkor keletkező reveréteg csökkenti a korrózióállóságot. Ezeket maratással, köszörüléssel vagy nem vastartalmú homokfúvással el kell távolítani.

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.