

1.4313 / X3CrNiMo13-4 / 415 / S41500

Martenzites szövetszerkezetű rozsdamentes króm-nikkel acélötvözet

Martenzites szövetszerkezetű rozsdamentes króm-nikkel acélötvözet, molibdén adalékkal.

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Az 1.4313-as számjelzésű martenzites acél egy magas korrózióállóságú acélfajta, amellyel megfelelő hőkezelés mellett jó tartósságot (strapabírást) lehet elérni. A kémiai összetételében lévő magas molibdén és nikkel koncentrációnak köszönhetően, ez az acéltípus kiváló szakítóterheléssel és alakíthatósággal rendelkezik. Jobb a korrózióállósága, mint a 400-as sorozatú rozsdamentes acéloké. Az alacsony széntartalom miatt jobban hegeszthető és együtt a nikkel ötvözővel, kiváló szívósságnak örvend. Nemesített és edzett állapotában ez az anyagminőség egy martenzites és stabil ausztenites struktúrát mutat. Az 1.4313-as számjelzésű martenzites acélt a következők jellemzik: pontkorrózióval és réskorrózióval szembeni alapszintű ellenállás; mérsékelt repedésállóság a szulfid-stresszel szemben (SSC=ez egy olyan repedési mechanizmus, amely savas közeget szállító csővezetékben keletkezik); jó folyáshatár (520-800 MPa az EN szabvány szerint, hőkezeléstől függően); jobb szívósság a legtöbb martenzites acéltípusokhoz képest (ez a minőség az egyike azon két martenzites acéltípusnak, amely az EN szabványban előírt garantált nulla alatti ütésállósággal rendelkezik); jó hegeszthetőség jellemzi összevetve a többi martenzites minőséggel, annyi megjegyzéssel, hogy hegesztés előtt és után hőkezelést igényel.

ALAPVETŐ TULAJDONSÁGOK

Sűrűség	7,70 kg/dm ³
Olvadási tartomány	1375-1450°C
Üzemhőmérséklet	max. 300°C
Keménység (HB)	max. 320
Szövetszerkezet	martenzites
Mágnesezhetőség	igen
Polírozhatóság	igen

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Az 1.4313-as számjelzésű acélminőséget olyan helyeken alkalmazzák, ahol erős mechanikai igénybevételnek vannak kitéve az alkatrészek. Fontos az erős ütésekkel szembeni ellenállás, a szívósság

INOX SERVICE HUNGARY KFT.

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

1.4313 / X3CrNiMo13-4 / 415 / S41500

Martenzites szövetszerkezetű rozsdamentes króm-nikkel acélötvözet

és a korrózióállóság. Például szivattyú és kompresszor alkatrészek gyártásánál, az áramtermeléshez használt turbinák gyártásánál. Alkalmazzák az olaj- és gáziparban, a bányászatban és a hűtőiparban. Készítenek belőle szivattyú tengelyeket, csavarokat, szerszámokat öntőformákhoz, alkatrészeket centrifugákhoz és homogenizáló technológiákhoz. Ez az acélminőség jó korrózióállóságot kínál az olaj- és gázipari berendezések, készülékek alkatrészének gyártásánál. Általában -60°C és +300°C között használható.

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
≤0,05	0,70	1,50	0,040	0,015	≤ 0,02	12,0-14,0	-	0,3-0,7	3,5-4,5	-	-

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
25	430	0,60

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

FOLYÁSHATÁR Rp0,2 (Mpa)	FOLYÁSHATÁR Rp0,2 (Mpa)	SZAKÍTÓSZILÁRDSÁG Rm (Mpa)
≥ 800	900-1100	≥ 11

KORRÓZIÓÁLLÓSÁG

Az 1.4313-as számjelzésű acél jó korrózióállóságot mutat közepesen maró, kloridmentes környezetben. Ez az acélminőség valamivel jobban ellenáll a korrózióknak, mint az 1.4024-es számjelzésű acél. A felületi állapot nagyon fontos szerepet játszik, mivel a csiszolt felületek jobban ellenállnak a korrózióknak, mint a durvábbak, ugyanazon az anyagon.

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 érdeklődjene, 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.

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