

## 1.4162 / X2CrMnNiN22-5-2 / S32101

Auszténit-ferrites (duplex) szövetszerkezetű rozsdamentes krómacél

**Alacsony nikkeltartalommal rendelkező duplex acél, amelynél az egyenletes korrózióval szembeni ellenállást a kiegyensúlyozott króm-, molibdén- és nitrogéntartalommal érték el.**

### ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Az 1.4162-es minőségű acél egy nikkell-szegény duplex acél, amelyet általános felhasználásra fejlesztettek ki. Az auszténit-ferrites szövetszerkezet ki van egyensúlyozva a hozzávetőlegesen egyforma mennyiségű ferrit és auszténit tartalommal, lágyított állapotban. A magas króm és nitrogéntartalom, valamint a hozzáadott molibdén miatt, az 1.4162-es minőségű acél nagyon jó ellenállást mutat a helyi és az egyenletes korrózióval szemben. A duplex szövetszerkezet nagy szilárdságot és jó ellenállóságot biztosít a kloridos stresszkorróziós repedésekkel szemben. A korrózióval szembeni ellenállása jó, ezért széleskörben alkalmazzák. Némely környezetben jobban viselkedik, mint az 1.4307-es és az 1.4404-es minőségű rozsdamentes acélok.

### ALAPVETŐ TULAJDONSÁGOK

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Sűrűség            | 7,70 kg/dm <sup>3</sup> |
| Olvadási tartomány | 1385-1445°C             |
| Keménység (HB)     | max. 290                |
| Szövetszerkezet    | duplex                  |
| Mágnesezhetőség    | igen                    |
| Polírozhatóság     | igen                    |

### ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Az 1.4162-es minőségű acél alkalmazási területei: légszennyezés szabályozás (külső elnyelő- és kimeneti csatornák csatlakozásai); bioüzemanyag előállítás (etanol és biodízel üzemek berendezései, tartályok, csővezetékek); vegyi folyamatok berendezései (nyomástartó edények, hőcserélők, tartályok, csőrendszerek); élelmiszerfeldolgozó és italgyártó berendezések (bortároló tartályok); építmények (hidak, zsilipek); cellulóz- és papíripar (emésztők, alátétek, fehérítőtároló tartályok, hidrogén-peroxidos fehérítő reaktorok, papírgyártó gép alkatrészei); szennyvíztisztítás és tengervízkezelés (sótalanításhoz használatos kamrák és párologtatók).

**INOX SERVICE HUNGARY KFT.**

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

## 1.4162 / X2CrMnNiN22-5-2 / S32101

Ausztenit-ferrites (duplex) szövetszerkezetű rozsdamentes krómacél

### KÉMIAI ÖSSZETÉTEL (20°C-on) – DIN 10088-1:2005

| C     | Si <sub>max</sub> | Mn <sub>max</sub> | P <sub>max</sub> | S <sub>max</sub> | N         | Cr        | Cu        | Mo        | Ni        | Ti | EGYÉB |
|-------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|-------|
| ≤0,03 | 1,00              | 4,0-6,0           | 0,040            | 0,015            | 0,20-0,25 | 21,0-22,0 | 0,10-0,80 | 0,10-0,80 | 1,35-1,70 | -  | -     |

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

| HŐVEZETŐ KÉPESSÉG<br>W/m·K | FAJLAGOS HŐKAPACITÁS<br>J/kg·K | ELEKTROMOS ELLENÁLLÁS<br>Ω·mm <sup>2</sup> /m |
|----------------------------|--------------------------------|---|
| 15                         | 500                            | 0,80  |

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

| FOLYÁSHATÁR<br>Rp0,2 (Mpa) | FOLYÁSHATÁR<br>Rp0,2 (Mpa) | SZAKÍTÓSZILÁRDSÁG<br>Rm (Mpa) |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| ≥ 450                      | ≥ 650                      | ≥ 30                          |

### KORRÓZIÓÁLLÓSÁG

A kémiai alkotóelemek egyensúlya következtében, az 1.4162-es anyagminőség nagy ellenállást mutat a stresszkorróziós repedésekkel szemben, bizonyos környezetben helyettesítve az 1.4307-es minőségű acélt. Ennél a minőségénél a kritikus hőmérséklet, ahol megjelennek a pont- és réskorróziók, alacsonyabb, mint más duplex anyagnál. Az optimális korrózióállóság érdekében, a felületeket pácolni kell és meg kell tisztítani mindenféle szennyeződéstől, vízkőtől.

### 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.