

1.4835 / X9CrNiNce21-11-2 / S30815

Ausztenites szövetszerkezetű króm-nikkel hőálló acélötvözet

Nitrogénnel és ritka földfémmel ötvözött, nagy szilárdságú és kiemelkedő oxidációs ellenállással rendelkező ausztenites hőálló acél.

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Az 1.4835-ös minőségű acélt 550°C feletti hőmérsékleten történő felhasználásra tervezték. Az optimális tartomány 850-1100°C. Az acél olyan alkatrészek gyártására alkalmas, amelyek ellenállnak a hőmérsékleti korróziónak és viszonylag nagy szilárdsággal rendelkeznek magas hőmérsékleten. Az 1.4835-ös minőségű acél nem mágnesezhető, de hidegmegmunkálás vagy hegesztés után kisség mágnesezhetővé válik. Ez a minőség magas kúszási szilárdságot mutat, nagyon jó az izotermikus és ciklikus oxidációval szembeni ellenálló képessége, magas hőmérsékleten jó a szerkezeti stabilitása, jól hegeszthető. A maximális üzemi hőmérséklete kb. 1150°C.

ALAPVETŐ TULAJDONSÁGOK

Sűrűség	7,80 kg/dm ³
Olvadási tartomány	1371-1432°C
Keménység (HB)	max. 210
Szövetszerkezet	ausztenites
Mágnesezhetőség	nem
Polírozhatóság	igen

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Az 1.4835-ös minőségű acélt széles körben alkalmazzák olvasztó és porlasztó berendezésekben, kohókészülékekben, acélolvasztókemencékben, öntödékben, hengerműben, hőkezelő kemencékben és tartozékaiban, valamint cementgyártó berendezésekben.

KÉMIAI ÖSSZETÉTEL (20°C-on) – DIN 10095-1:2005

C	Si _{max}	Mn _{max}	P _{max}	S _{max}	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	EGYÉB
0,05-0,12	1,40-2,50	1,00	0,045	0,015	0,12-0,20	20,0-22,0	-	-	10,0-12,0	-	Ce: (0,03-0,08)

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

1.4835 / X9CrNiNce21-11-2 / S30815

Ausztenites szövetszerkezetű króm-nikkel hőálló acélötvözet

FIZIKAI TULAJDONSÁGOK (20°C-on) – DIN 10095-1:2005

HŐVEZETŐ KÉPESSÉG W/m·K	FAJLAGOS HŐKAPACITÁS J/kg·K	ELEKTROMOS ELLENÁLLÁS Ω·mm ² /m
15	500	0,85

MECHANIKAI TULAJDONSÁGOK (20°C-on) – DIN 10095:2005

FOLYÁSHATÁR Rp0,2 (Mpa)	SZAKÍTÓSZILÁRDSÁG Rm (Mpa)	SZAKADÁSI NYÚLÁS A (%)
≥ 310	650-850	≥ 40

KORRÓZIÓÁLLÓSÁG

Annak ellenére, hogy az 1.4835-ös minőségű acélt nem nedves korrózióállóságra tervezték, a magas króm- és nitrogéntartalom miatt, pontkorrózióállósága megközelíti az 1.4401-es minőségét. A magas széntartalma miatt nagyon érzékeny a szenzitizációra, ami valószínűleg csökkenti a nedves korrózióállóságot a magas hőmérsékleten működő alkatrészeknél. Jellemző erre a minőségre a kiváló légköri ellenállás, legfeljebb 1100°C-ig. Magas hőmérsékleten az acél felületén egy vékony, erősen tapadó, rugalmas oxidréteg jön létre, amely megfelelő védelmet nyújt a ciklikus környezeti feltételek közepe, még talán jobbat is, mint az 1.4841-es minőségű acél. Természetesen a legjobb ellenállást a nem ciklikus környezeti feltételek mellett nyújtja. Oxidáló körülmények között ez a minőség jól teljesít, de ha csökken a nyomás, akkor a magasabb nikkeltartalmú ötvözetek jelentik a megoldást. Az 1.4835-ös minőségű acél magas hőmérsékleten nagy szilárdságot mutat, ezért gyakran használják szerkezeti és nyomástartó berendezések gyártásához, körülbelül 500°C és 900°C közötti hőmérsékleti tartományhoz.

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.

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