

Voorwoord

Naar aanleiding van de vele vragen, willen wij in deze informatiebundel zoveel mogelijk vragen beantwoorden met betrekking tot ons pakket roestvaststalen (RVS) bevestigingsmaterialen. Hierin komen vooral de mechanische eigenschappen, de verschillende corrosie bestendigheden en verdere algemene informatie over roestvaststaal aanbod.

Roestvaststaal wordt in de volksmond in het algemeen roestvrijstaal genoemd. Helaas is deze benaming niet correct. Zuurstof reageert met elk soort staal. Uit deze reactie ontstaat (oxide) roest, dus ook bij de zogenaamde roestvaststaal-soorten.

Wij hopen een zo compleet mogelijke informatiebundel af te leveren, maar als er nog vragen resteren dan zijn wij altijd bereidt u te woord te staan.

2.1. Algemene informatie

Roestvaststaal is een materiaal met lange levensduur, minimaal onderhoud en hoge corrosieweerstand. Voorwaarde is evenwel dat het juiste staaltype en de geschikte oppervlakte afwerking wordt aangewend.

Chroom geeft aan roestvaststaal haar corrosieweerstand, nikkel verbeterd de corrosieweerstand en de vervormbaarheid. Toevoeging van molybdeen verhoogt de weerstand tegen putcorrosie in agressieve omgevingen. Het austenitische roestvaststaal type 1.4401 (316), ook A4 genoemd bevat al deze elementen. Hierdoor is het uitermate geschikt voor buitentoepassingen met een lange levensduur. Het is geschikt voor kustgebieden of industriegebieden. Terwijl het niet-molybdeen houdende type 1.431 (304) ofwel A2 genoemd, geschikt is voor minder veeleisende buitentoepassingen.

● Vervormbaarheid

Roestvaststaal is gemakkelijk verwerkbaar met de gangbare technieken zoals profileren, zetten, snijden, boren, ponsen en lassen. Een typische eigenschap van austenitische staalsoorten is de hoge mate van versteviging die optreedt bij vervorming. Bij het buigen is ongeveer 50% meer kracht vereist in vergelijking met koolstofstaal van dezelfde dikte. Austenitische staalsoorten zijn ook onderhevig aan terugvering. **Om oppervlakte verontreiniging met koolstofstalen deeltjes te voorkomen, dienen de gereedschappen uitsluitend gebruikt te worden voor de verwerking van roestvaststaal. Om verkleuring en versteviging van het materiaal te voorkomen moeten scherpe boren gebruikt worden met de juiste snelheid en voeding.**