

# ALUMINIUM

Aluminium wordt gekenmerkt door een aantal eigenschappen, die nogal afwijken van die van staal en roestvast staal.

## **SOORTELIJKE MASSA**

De soortelijke massa van aluminium en aluminiumlegeringen bedraagt 2,6 tot 2,8 kg/dm<sup>3</sup>, hetgeen ca. 1/3 van de soortelijke massa van staal is. De lage soortelijke massa geeft de mogelijkheid belangrijke gewichtsbesparingen te realiseren

## **SMELTPUNT**

Het smeltpunt van aluminium bedraagt 660 °C en is daarmee gelijk aan ca. 3/7 van het smeltpunt van ongelegeerd staal. Aluminiumlegeringen hebben geen smeltpunt, maar een smelttraject.

## **STERKTE-EIGENSCHAPPEN**

Voor de diverse toepassingen staan aluminiumlegeringen ter beschikking met treksterkten variërend tussen 60 en 530 N/mm<sup>2</sup>. Rekeninghoudend met andere eigenschappen, zoals een ten opzichte van staal lage elasticiteitsmodulus, kunnen voor nagenoeg alle toepassingen optimale oplossingen gevonden worden.

## **WEERSTAND TEGEN CORROSIE**

Zuiver aluminium en de kopervrije legeringen zijn tegen veel milieus bestand. Kopervrije aluminiumlegeringen worden daarom op grote schaal toegepast in de bouw, de chemische industrie, de voedings- en genotsmiddelenindustrie, automobielindustrie etc. In maritieme omgevingen en licht alkalische milieus zijn met name de legeringen op basis van aluminium-magnesium en aluminium-magnesium-mangaan geschikt. Door een extra oppervlaktebehandeling, zoals bijvoorbeeld anodiseren, kan de weerstand tegen corrosie nog verbeterd worden.

## **VERVORMBAARHEID**

De uitstekende vervormbaarheid maakt het mogelijk om door extrusie profielen en buizen met nagenoeg iedere gewenste doorsnede te fabriceren. Ook kunnen halffabrikaten en producten met bijna alle andere koud- en warmvormingstechnieken gemaakt worden.

## **GELEIDBAARHEID**

In vergelijking met veel andere metalen hebben aluminium en aluminiumlegeringen een uitstekende elektrische geleidbaarheid. Voor elektrische geleiders worden ongelegeerd aluminium en aluminium-mangaan-silicium legeringen op grote schaal toegepast. Ook de warmtegeleidbaarheid is uitstekend te noemen.

Diverse aluminium producten / kwaliteiten  
op aanvraag; snelle levering