

RVS

Roestvast staal, ook RVS of inox genoemd en in de volksmond beter bekend als roestvrij staal, is een legering van hoofdzakelijk ijzer, chroom, nikkel en koolstof. Om van roestvast staal te kunnen spreken, is minimaal 10,5% chroom en maximaal 1,2% koolstof nodig. Verder zijn in veel soorten roestvast staal ook de elementen molybdeen, titanium, mangaan, stikstof en silicium terug te vinden. De hoeveelheid koolstof bepaalt de hardheid van RVS, nikkel zorgt er voor dat het niet magnetisch is. De overige metalen komen in veel kleinere hoeveelheden voor in RVS.



RVS is verkrijgbaar in zeer veel verschillende kwaliteiten, Eijgelaar Natuursteen gebruikt uitsluitend de hoge kwaliteit RVS 316. Tijdens het bewerken van RVS is het zeer belangrijk dat, bij bijvoorbeeld boren, RVS boren worden gebruikt. Als er metalen boren worden gebruikt is de kans groot dat er zich roest gaat vormen.

RVS bevat een dun, doorzichtig laagje roest. Dit wordt de oxidelaag genoemd. Dit niet zichtbare laagje zorgt ervoor dat het metaal is beschermd tegen invloeden van buitenaf, vandaar de naam roestvast staal. Wanneer de oxidelaag beschadigd raakt zal deze zichzelf ook weer herstellen. Een eventuele kras roest als het ware weer dicht waardoor de roestvaste laag weer volledig is hersteld. Het kan soms gebeuren dat RVS toch door roest wordt aangetast. Dit kan veroorzaakt worden door vuil, ijzerdeeltjes, bepaalde zuren, waterige milieus of het niet vakkundig bewerken van RVS. Hierdoor heeft de beschermende oxidelaag zich niet goed kunnen vormen.

Afwerking

Er zijn verschillende manieren om RVS af te werken:

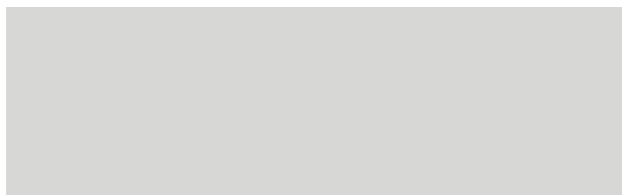
- Slijpen
- Borstelen
- Stralen
- Polijsten

Hoe vlakker het is afgewerkt, hoe minder snel het vuil wordt.

Bij geslepen RVS zijn er kleine nerven zichtbaar en bij gestraald RVS is het RVS egaal van kleur.



Geslepen RVS



Gestraald RVS

Aanbrengen van een tekst of afbeelding

Er kan ook tekst of een afbeelding aangebracht worden op RVS. Dit kan door middel van:

- Graveren met een frees
- Graveren met een laser
- Etsen
- Stralen

Het aanbrengen van teksten of afbeeldingen op RVS is zeer goed mogelijk en van hoge kwaliteit. Dit kan op verschillende manieren. Voorheen werd er vooral gebruik gemaakt van mechanisch graveren. Met een frees werd een groef of vlak uit het materiaal gefreesd en ingekleurd met verf. Een nadeel hiervan is dat de verf los kan laten er maar een beperkt aantal lettertypen mogelijk is. Met laser graveren zijn deze problemen opgelost. De laser kan op een honderdste millimeter nauwkeurig materiaal wegbranden. Door het branden verkleurt het materiaal, dus verven is niet meer nodig. Ook zijn alle lettertype mogelijk en kan er zelfs een tekening of foto in kleur worden aangebracht op het RVS.

Het etsen gebeurt elektrolytisch. Etsen is minder nauwkeurig dan laser graveren maar het is wel heel geschikt voor RVS en veel goedkoper. Er wordt eerst een mal gemaakt van de tekst of afbeelding. Daarna wordt door een elektrisch geleidende vloeistof en een stoombron het RVS grijs, bruin of zwart verkleurd.

Bij het stralen wordt door middel van luchtdruk en een straalmiddel het materiaal op de delen die uit een mal zijn gesneden vlak gestraald.



Links: RVS voorzien van gelaserde afbeelding en tekst

Onderhoudstips

RVS heeft bijna geen onderhoud nodig. Na verloop van tijd kan er wel aanslag op het materiaal ontstaan. De stand van het vlak (liggend, staand of schuin) en de ruwheid van het oppervlak (is het bijvoorbeeld gepolijst of geborsteld) hebben hier invloed op. De vervuiling zal vanzelf loslaten door het krimpen en uitzetten van het materiaal door weersinvloeden. Als u zelf het RVS wilt reinigen is het belangrijk met een aantal zaken rekening te houden. Doordat RVS vrij glad is afgewerkt, zijn krassen die kunnen ontstaan door het poetsen snel en goed zichtbaar. Dit gebeurt meestal door zand wat op het RVS ligt en met het poetsen krassen maakt. Het is dus belangrijk het oppervlak eerst af te spoelen met water of het oppervlak voorzichtig af te nemen met een droge doek zonder druk uit te oefenen op het RVS. Veeg altijd met de richting van het slijpen mee. Daarna kan het RVS worden afgenomen met een sopje, gebruik dan wel een zeepproduct dat chloorvrij is. Bij het droogmaken kunnen strepen ontstaan. Dit kan voor een groot deel voorkomen worden door een microvezeldoek te gebruiken. Licht vlekken kunnen verwijderd worden door een vochtige zachte doek met hierop een beetje Cif te gebruiken. Cif is erg fijn en gaat niet krassen als het met de slijprichting van het materiaal mee wordt gepoetst. Na het verwijderen van de vlek moet het oppervlak wel goed met water worden afgenomen.



Gedenken in stijl
Eijgelaar Natuursteen b.v.

Kampen | Nijverheidsstraat 24 | 8263 AM | (038) 331 21 75 **Barneveld** | Ambachtsweg 2 | 3771 MG | (0342) 401 315
www.eijgelaar.nl | info@eijgelaar.nl