

Werkstoffdatenblatt

Material data sheet

1.4529 – HCR

CRC V*

Austenitischer nichtrostender Stahl | Austenitic stainless steel

Werkstoffnummer Material number	Kurzname Short name
1.4529	X1NiCrMoCuN25-20-7

*Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC) V/sehr starke Beständigkeit
Corrosion Resistance Class (CRC) V/very high resistance

Mechanische Eigenschaften | Mechanical properties

Zugfestigkeit R_m (N/mm ²) Tensile strength R_m (N/mm ²)	Dehn-/Streckgrenze $R_{p0,2}$ (N/mm ²) Yield/proof strength $R_{p0,2}$ (N/mm ²)
min. 650	min. 300

Chemische Zusammensetzung | Chemical composition

C max.	Si max.	Mn max.	P max.	S max.	N	Cr	Mo	Ni	Cu
0,020	0,50	1,00	0,030	0,010	0,15 ▼ 0,25	19,0 ▼ 21,0	6,0 ▼ 7,0	24,0 ▼ 26,0	0,50 ▼ 1,50

Int. Standards im Vergleich | International standards in comparison

AISI ¹ / ASTM ²	UNS ³	BS ⁴	AFNOR ⁵	UNE ⁶	SS ⁷	Legierung Alloy
-	N 08926	-	-	-	-	Alloy 926

¹AISI = American Iron and Steel Institute

²ASTM = American Society for Testing and Materials

³UNS = Unified Numbering System

⁴BS = British Standards

⁵AFNOR = Association française de normalisation

⁶UNE = Spanish Standards

⁷SS = Swedish Standards



1.4529 – HCR



Verbindungselemente aus hochkorrosionsbeständigem Edelstahl

Nichtrostender austenitischer Edelstahl 1.4529/X1NiCrMoCuN25-20-7/HCR

Die hochkorrosionsbeständige Stahlsorte 1.4529 ist ein superaustenitischer Edelstahl und bietet somit eine besonders hohe Beständigkeit gegen chloridinduzierte Spannungsrisskorrosion (gem. DIN EN ISO 3506) sowie gegen örtliche Korrosionserscheinungen wie Loch- oder Spaltkorrosion.

Die Stahlsorte 1.4529 wird somit auch in die höchste Korrosionsbeständigkeitsklasse V (CRC V – sehr stark) für Bauteile und Verbindungsmittel (Deutsches Institut für Bautechnik – DIBt) unter Berücksichtigung von DIN EN 1993-1-4:2015-10/Eurocode 3 – Anhang A eingeordnet.

Dieser Werkstoff ist eine Abwandlung des Werkstoffes 1.4539 mit erhöhtem Molybdängehalt.

Anwendung

- Tunnelbau
- Bau von Schwimmhallen/Schwimmbädern
- Offshoretechnik und Schiffsbau
- Parkhausbau
- Teile für Rauchgasentschwefelungsanlagen/Lüftungsanlagen
- Chemische Industrie

High corrosion resistant stainless steel fasteners

Austenitic stainless steel 1.4529/X1NiCrMoCuN25-20-7/HCR

The highly corrosion-resistant 1.4529 steel grade is an excellent austenitic stainless steel and therefore offers particularly good resistance to chloride-induced stress corrosion (in accordance with DIN EN ISO 3506) and to local signs of corrosion such as pitting or crevice corrosion.

The 1.4529 steel grade therefore also belongs to the highest corrosion resistance class V (CRC V – very strong) for components and fasteners (German institute for engineering – DIBt) considering DIN EN 1993-1-4:2015-10/ Eurocode 3 – annex A.

This material is a modification of 1.4539 material with a higher molybdenum concentration.

Application

- Tunnel construction
- Construction of indoor swimming pools/ swimming pools
- Offshore engineering and shipbuilding
- Parking deck construction
- Parts for FGD (flue gas desulphurisation)/ ventilation systems
- Chemical Industry

1.4529 – HCR

Produktbeispiele
Examples of products

