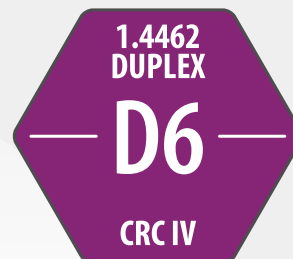


Werkstoffdatenblatt

Material data sheet



Austenitischer nichtrostender Stahl | Austenitic stainless steel

Stahlsorte Steel grade	Werkstoffnummer Material number	Kurzname Short name
D6	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3

Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC IV
starke Beständigkeit
Corrosion Resistance Class CRC IV
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. 450

Chemische Zusammensetzung | Chemical composition

C max.	Si max.	Mn max.	P max.	S max.	N	Cr	Mo	Ni	Cu
0,030	1,00	2,00	0,035	0,015	0,10 ▼ 0,22	21,0 ▼ 23,0	2,5 ▼ 3,5	4,5 ▼ 6,5	–

Int. Standards im Vergleich | International standards in comparison

AISI ¹ / ASTM ²	UNS ³	BS ⁴	AFNOR ⁵	UNE ⁶	SS ⁷	Legierung Alloy
318 LN	S 31803	318 S 13	Z 5 CNDU 21.08	–	2377	Alloy 2205

¹AISI = American Iron and Steel Institute

²ASTM = American Society for Testing and Materials

³UNS = Unified Numbering System

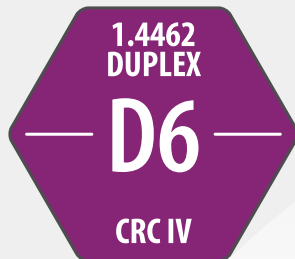
⁴BS = British Standards

⁵AFNOR = Association française de normalisation

⁶UNE = Spanish Standards

⁷SS = Swedish Standards





Verbindungselemente aus zweiphasigem rostbeständigem Stahl

**Nichtrostender austenitischer-
ferritischer Edelstahl**
D6 | 1.4462 DUPLEX | X2CrNiMoN22-5-3

Die Stahlsorte 1.4462 zählt zu den nichtrostenden austenitischen-ferritischen Edelstählen und verbindet die höhere Festigkeit der ferritischen Chromstähle mit der Korrosionsbeständigkeit austenitischer Chromnickelstähle. Mit ihrer Einstufung in die Widerstandsklasse IV (CRC IV – stark) für Bauteile und Verbindungsmittel (Deutsches Institut für Bautechnik – DIBt unter Berücksichtigung von DIN EN 1993-1-4:2015-10/Eurocode 3 – Anhang A) bietet sie eine besonders gute Beständigkeit gegen Lochfraß und interkristalline Korrosion.

Aufgrund dieses hohen Korrosionsschutzes, gepaart mit den günstigen mechanischen Eigenschaften, ist die Anwendungsvielfalt breit gefächert.

Anwendung

- Chemische Industrie
- Öl- und Gasindustrie
- Petrochemische Prozessanlagen
- Meerwasserentsalzungsanlagen
- Offshore-Technik
- Zellstoff- und Papierindustrie
- Umweltverschmutzungs- und Überwachungsanlagen
- Transportgewerbe

Biphasical stainless steel fasteners

Austenitic-ferritic stainless steel
D6 | 1.4462 DUPLEX | X2CrNiMoN22-5-3

The steel grade 1.4462 belongs to the austenitic-ferritic stainless steels and combines the higher tensile strength of the ferritic chrome steels with the corrosion resistance of the austenitic chrome-nickel steels. Along with its classification into corrosion resistance class IV (CRC IV – strong) for components and fasteners (German institute for engineering – DIBt considering DIN EN 1993-1-4:2015-10/Eurocode 3 – annex A) it offers a particularly good resistance to pitting and intercrystalline corrosion.

Based on this high corrosion protection combined with the favorable mechanical characteristics, there is a wide variety of application..

Application

- Chemical industry
- Oil and gas industry
- Petrochemical process plants
- Seawater desalination plants
- Offshore engineering
- Pulp and paper industry
- Pollution and monitoring systems
- Transport industry

D6 | 1.4462 DUPLEX

Produktbeispiele
Examples of products

