

# Werkstoffdatenblatt

## Material data sheet

1.4828

Austenitischer hitzebeständiger Stahl | Austenitic heat resistant steel

Werkstoffnummer   Material number	Kurzname   Short name
1.4828	X15CrNiSi20-12

Mechanische Eigenschaften | Mechanical properties

Zugfestigkeit $R_m$ (N/mm <sup>2</sup> ) Tensile strength $R_m$ (N/mm <sup>2</sup> )	Dehn-/Streckgrenze $R_{p0,2}$ (N/mm <sup>2</sup> ) Yield/proof strength $R_{p0,2}$ (N/mm <sup>2</sup> )
550 – 750	min. 230

Chemische Zusammensetzung | Chemical composition

C max.	Si	Mn max.	P max.	S max.	N max.	Cr	Ti	Ni	Cu
0,20	1,50 ▼ 2,00	2,00	0,035	0,015	0,11	19,0 ▼ 21,0	–	11,0 ▼ 13,0	–

Int. Standards im Vergleich | International standards in comparison

AISI <sup>1</sup> / ASTM <sup>2</sup>	UNS <sup>3</sup>	BS <sup>4</sup>	AFNOR <sup>5</sup>	UNE <sup>6</sup>	SS <sup>7</sup>	Legierung Alloy
309	S 30900	–	–	–	–	–

<sup>1</sup>AISI = American Iron and Steel Institute

<sup>2</sup>ASTM = American Society for Testing and Materials

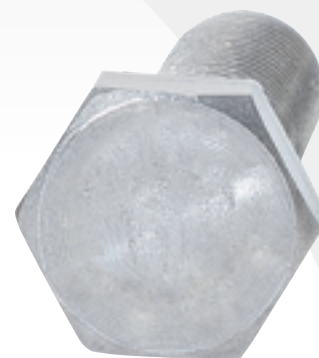
<sup>3</sup>UNS = Unified Numbering System

<sup>4</sup>BS = British Standards

<sup>5</sup>AFNOR = Association française de normalisation

<sup>6</sup>UNE = Spanish Standards

<sup>7</sup>SS = Swedish Standards



## 1.4828



### Verbindungselemente aus hitzebeständigem Edelstahl

#### Hitzebeständiger austenitischer Edelstahl 1.4828/X15CrNiSi20-12

Der Werkstoff 1.4828 ist ein austenitischer, hitzebeständiger Edelstahl mit guten mechanischen Eigenschaften und einer hohen Zunderbeständigkeit bis ca. 1.050 °C.

Die Korrosionsbeständigkeit des Werkstoffs 1.4828 ist eher niedrig; bereits ab ca. 650 °C besteht eine beschränkte Korrosionsbeständigkeit gegen reduzierende oder oxidierende Gase mit Schwefelgehalt.

Daher wird der Werkstoff 1.4828 vor allem dort angewendet, wo besondere Anforderungen an mechanische Eigenschaften gestellt werden.

#### Anwendung

- Industriebau
- Apparatebau
- Maschinenbau
- Kettenindustrie
- Automobilindustrie
- Zubehör für Härtereien

### Fasteners out of heat resistant stainless steel

#### Heat resistant austenitic stainless steel 1.4828/X15CrNiSi20-12

Material 1.4828 is an austenitic, heat resistant stainless steel with good mechanical characteristics and a high scaling resistance up to about 1,050 °C.

The corrosion resistance of material 1.4828 is rather low; as of 650 °C there already is a limited corrosion resistance against reducing or oxidizing gases with sulfur content.

Therefore material 1.4828 is set in mainly where there are special requirements on mechanical characteristics.

#### Application

- Industrial furnace construction
- Apparatus construction
- Machine construction
- Chain industry
- Automobile industry
- Fittings for hardening plants

#### 1.4828

Produktbeispiele  
Examples of products

