

## Lieferprogramm

Sie befinden sich hier: Lieferprogramm > 1.4541 / 321

### Beschreibung 1.4541

Der Werkstoff 1.4541 besitzt eine hervorragende Beständigkeit gegenüber einer Vielzahl von aggressiven Medien einschliesslich heisser Erdölprodukte, Dampf und Verbrennungsgase. Im Dauerbetrieb an Luft gute Oxidationsbeständigkeit bis ca. 900°C, bei Temperaturwechsel bis ca. 800°C. Bei Betrieb in Kohlendioxid beständig bis 650°C.

Nach allen bekannten Schweissverfahren gut schweisbar. Er ist mit Titan als Carbidbildner legiert und deshalb kornerfallsbeständig gemäss EN ISO 3651, sodass unabhängig vom Querschnitt eine thermische Nachbehandlung nach dem Schweißen nicht erforderlich ist. Der Werkstoff zeichnet sich durch gute Duktilität aus. Für spanabhebende Bearbeitung sind nur gut geschliffene Werkzeuge zu verwenden, da andernfalls eine starke Oberflächenverfestigung stattfindet, die eine weitere Bearbeitung erschwert.

### Werkstoffdatenblatt 1.4541

Werkstoff- Nr.	1.4541
Alloy	-
AISI/ SAE	321
EN Werkstoff Kurzname	X6CrNiTi18 10
UNS	S 32100
Geschützte Werksbezeichnung	-
AFNOR	Z 6 CNDT 18-10
B.S.	321 S 31, 321 S51, 321 S18; 321 S 12
Normen	VdTUEV 454

### Haupteinsatzgebiete von 1.4541

Der Werkstoff 1.4541 wird hauptsächlich in den Bereichen Kernkraft (auch in flüssigem Natrium), Instrumentierung im Reaktorbau, chem. Apparatebau (sehr gute Korrosionsbeständigkeit), z. B. Herstellung von Essig- und Salpetersäure, Wärmeübertrager, Glühöfen, Papier- und Textilindustrie, Erdölverarbeitung und Petrochemie, Fett- und Seifenindustrie, Nahrungsmittelgewerbe, Molkerei- und Gärungsbetriebe eingesetzt.

### Chemische Zusammensetzung von 1.4541

C	Si	Mn	P	S*	Cr	Mo	Ni
≤ 0,08	≤ 1,0	≤ 2,0	≤ 0,045	≤ 0,015	17,0 – 19,0	-	9,0-12,0
Ti	Cu	N					
5 x C ≤ 0,70							

\* S ≤ 0,30 (für Langzeiterzeugnisse)

S = 0,015 – 0,030 (für zu bearbeitende Erzeugnisse)

### Besondere Eigenschaften von 1.4541

Temperatur- Bereich	Dichte kg/ dm3	Härte HB 30
Bis 550° C	7,9	≤ 215

### Schweisszusatzwerkstoffe

1.4316, 1.4551, 1.4576