



## 321 / 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 schweißbar. 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.

Gehe zu



### Werkstoffdatenblatt 1.4541

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

### Haupt Einsatzgebiete 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	Ni	Ti
≤ %	≤ %	≤ %	≤ %	≤ %	%	%	≤ %
0,08	1,0	2,0	0,045	0,015	17,0-19,0	9,0-12,0	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/dm <sup>3</sup>	Härte HB 30
Bis 550° C	7.9	≤ 215

### Schweisszusatzwerkstoffe

1.4316, 1.4551, 1.4576

### Material Outlet by Hempel

ECONOX.com bietet den Käufern einen neuen und unkomplizierten Beschaffungskanal an, welcher auch Kleinmengen und Materialien in Sonderlegierungen zu günstigen Konditionen abdeckt.

## Kontaktieren Sie uns



### Wido Glombitza

Vertriebsleiter Industrie & Econoxx

+41 (0)44 823 88 27

E-Mail senden

## Services



Wasserstrahlschneiden



Laserstrahlschneiden



Plasmabrennschneiden



Blechscheiden

## Gewichtsrechner