

Werkstoffblatt **1.4841**
Kurzname: **X15CrNiSi25-21 / X15CrNiSi25-20**
DIN: EN 10088-1; EN 10295; EN 10296-4; SEW 470;
AISI: **314**

Analysengrenzen in Gewicht-%							
C	Si	Mn	P	S	Cr	NI	N
≤0,20	1,5-2,50	≤2,00	≤0,045	≤0,015	24-26,0	19-22,0	≤0,11

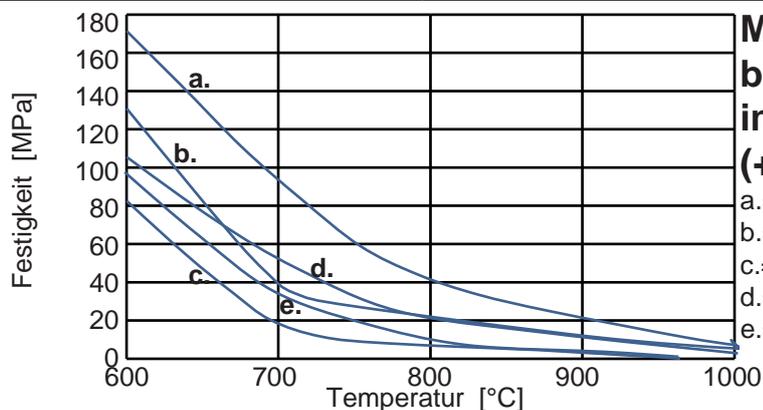
Lieferzustand: Lösungsgeglüht und abgeschreckt

Mechanische und technologische Eigenschaften des 1.4841 für D<160mm nach dem Lösungsglühen und Abschrecken bei 20°C			
Streckgrenze R _{0,2} [MPa]	Zugfestigkeit R _m [MPa]	Bruchdehnung A ₅ [%]	Härte [HB]
≥230	550-750	≥30	≤223
Für Abmessungen D≥160mm müssen die Eigenschaften vereinbart werden			

Charakteristik: **1.4841** ist ein nichtrostender, hochwarmfester Stahl, mit dem Arbeitstemperaturen bis zu 1100°C möglich sind. Der Stahl ist unmagnetisch und weist darüber hinaus eine ausgezeichnete chemische Beständigkeit auf.

Verwendung: Wegen der hohen Zunderbeständigkeit an Luft, sind Arbeitstemperaturen von 900-1120°C möglich. Er ist geeignet für den Hochtemperatureinsatz im Anlagebau, in der Zementindustrie, im Ofenbau, im Maschinenbau und in der Erdöl- und Chemieindustrie

Physikalische Eigenschaften		
Wärmeleitfähigkeit	bei 20°C=15W/mK	bei 500°C=19W/mK
Magnetisierbarkeit	nicht vorhanden	
Dichte	bei 20°C=7,9 g/cm ³	



Mechanische Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen im lösungsgeglühten Zustand (+AT) nach DIN EN 10095

- a.= Zeitstandfestigkeit bei 1 000 h
- b.= Zeitstandfestigkeit bei 10 000 h
- c.= Zeitstandfestigkeit bei 100 000 h
- d.= 1%-Zeitstandstreckgrenze bei 1 000 h
- e.= 1%-Zeitstandstreckgrenze bei 10 000 h

Wärmebehandlung: Die in der 1. Tabelle und im obigen Diagramm aufgeführten Werte gelten für den optimalen, lösungsgeglühten Zustand (+AT =1050-1150°C) mit rascher Abkühlung in einem schroff wirkendem Medium.