



## NIMONIC<sup>®</sup> 90

### ➤ **Eigenschaften**

Hohe Zeitstandfestigkeit und Kriechfestigkeit bei hohen Temperaturen

Gute Beständigkeit gegenüber Korrosion und Oxidation bei hohen Temperaturen

Aushärtbar

☑ Für dynamische Hochtemperaturanwendungen

### WICHTIG

Wir stellen gemäß Ihren geforderten mechanischen Eigenschaften her

## wichtigste Vorteile für Sie, unseren Kunden



BEREICH  
0,025 mm bis 21 mm  
(0,0001" bis 0,827")



Bestellmenge von 3 m  
bis 3 t  
(10 ft bis 6.000 lbs)



LIEFERUNG  
3  
WOCHEN  
Lieferung:  
innerhalb von drei  
Wochen



Draht nach Ihren  
Spezifikationen



EMS  
Expressservice  
verfügbar



WIE KANN ICH IHNEN HELFEN?  
Technischer  
Support

### NIMONIC<sup>®</sup> 90 verfügbar als:-

- Runddraht
- Stab
- Flachdraht
- Profildraht
- Litze/Seil

### Verpackungen

- Ring
- Spulen
- Stab



\*Handelsname der Special Metals Unternehmensgruppe.



Chemische Zusammensetzung			Anzuwendende Standards	Eigenschaften	Standardanwendungen
Element	Min %	Max %	AMS 5829 BS HR 501 BS HR 502 BS HR 503 BS 3075 NA 19 ISO 15156-3 (NACE MR 0175) NCK 20TA  <b>Bezeichnungen</b> W.Nr. 2.4632 W.Nr. 2.4969 UNS N07090 AWS 030	Hohe Zeitstandfestigkeit und Kriechfestigkeit bei hohen Temperaturen  Gute Beständigkeit gegenüber Korrosion und Oxidation bei hohen Temperaturen  Aushärtbar  ☑ Für dynamische Hochtemperaturanwendungen	Befestigungselemente in der Luftfahrtindustrie
Ni	BAL				
Cr	18.00	21.00			
Fe	-	1.50			
Ti	2.00	3.00			
Mn	-	1.00			
Si	-	1.00			
C	-	0.13			
Al	1.00	2.00			
Co	15.00	21.00			
S	-	0.015			
Cu	-	0.20			
B	-	0.02			
Pb	-	0.002			
Zr	-	0.15			
Ag	-	0.0005			
Bi	-	0.0001			

<b>Dichte</b>	8.18 g/cm <sup>3</sup>	0.296 lb/in <sup>3</sup>
<b>Schmelzpunkt</b>	1370 °C	2500 °F
<b>Ausdehnungskoeffizient</b>	12.7 µm/m °C (20 – 100 °C)	7.1 x 10 <sup>-6</sup> in/in °F (70 – 212 °F)
<b>Schubmodul</b>	82.5 kN/mm <sup>2</sup>	11966 ksi
<b>Elastizitätsmodul</b> (Geglüht + Ausgelagert) (Federhart + Ausgelagert)	213 kN/mm <sup>2</sup> 227 / 240 kN/mm <sup>2</sup>	30894 ksi 32924 / 34810 ksi

### Wärmebehandlung nach dem Fodormen

Auslieferungszustand von Alloy Wire	Typ	Temperaturen		Zeit (Std.)	Kühlung
		°C	°F		
Geglüht	Auslagern	750	1380	4	Luft
Federhart	Auslagern	650	1200	4	Luft
Federhart	Auslagern	600	1100	16	Luft

### Eigenschaften

Zustand	Ungefähre Zugfestigkeit		Ungefähre Anwendungstemperaturen	
	N/mm <sup>2</sup>	ksi	°C	°F
Geglüht	800 – 1000	116 – 145	-	-
Geglüht + Ausgelagert	1200 – 1400	174 – 203	bis zu 550	bis zu 1020
Federhart	1300 – 1500	189 – 218	-	-
Federhart + Ausgelagert	1500 – 1800	218 – 261	bis zu 350	bis zu 660

Die oben angegebenen Zugfestigkeitsbereiche sind standard. Andere Werte auf Anfrage.

☑ Dynamische Anwendungen = aktiv/veränderlich/wechselhaft