

# Rene 41

Rene 41 ist eine ausscheidungshärtbare Nickel-Chrom-Superlegierung mit herausragend hoher Zugfestigkeit bei Temperaturen im Bereich Raumtemperatur bis erhöhten Temperaturen.

Durch die Zugabe maßgeblicher Mengen an Kobalt und Molybdän verfügt Rene 41 über herausragende Stärke bei Temperaturen von Raumtemperatur bis zu 871 °C.

## PRODUCT FORMS

PRODUKTFORMEN	GRÖSSENBEREICH VON	GRÖSSENBEREICH BIS
Rene 41 runde Stange	9,5 mm	82 mm
Rene 41 Blech & Platte	0,3 mm	13,2 mm

Can't find the size you need? **Please contact us at [onsales@neonickel.com](mailto:onsales@neonickel.com)**

## CHEMICAL ANALYSIS

%	CR	NI	MO	CO	AL	TI	B	C	FE	MN	SI	S	CU
Min.	18	-	9	10	1,40	3	0,003	-	-	-	-	-	-
Max.	20	Verteilung	10,5	12	1,80	3,30	0,01	0,12	5	0,10	0,50	0,015	0,50

## APPLICATIONS

- Flugkörperkomponenten
- Verschraubungen
- Federn
- Düsenpartitionen in Düsentriebwerken
- Turbinenblätter in Düsentriebwerken
- Räder in Düsentriebwerken
- Brennkammerisolierungen in Düsentriebwerken

## ABOUT RENE 41

Mit Rene 41 haben Sie eine Legierung von außergewöhnlich hoher Stärke, die zudem eine überragende Oxidierungsbeständigkeit bietet. Rene 41 ist eine ausscheidungshärtbare Nickel-Chrom-Superlegierung mit herausragend hoher Festigkeit durch die Zugabe von Aluminium und Titan. Die Legierung bietet zudem eine herausragende Oxidationsbeständigkeit bis zu einer Temperatur von 871 °C. Weitere Informationen zu Rene 41 [erhalten Sie bei uns](#). [Kontaktieren Sie uns](#) oder füllen Sie unser Online-Angebotsformular aus, dann werden wir uns umgehend bei Ihnen melden!

## PROPERTIES

<b>Dichte:</b>	8.249 g/cm <sup>3</sup>
<b>Schmelzbereich:</b>	1307-1343°C

## MECHANISCHE UND PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN

MECHANISCHE & PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN	21°C	427°C	538°C	649°C	760°C	871°C	982°C
Ultimative Zugfestigkeit/MPa	1261,7	-	-	1117	1048	710,2	-
0,2 % Streckgrenze/MPa	820,5	-	-	765,3	751,5	579,2	-
Dehnbarkeit %	21	-	-	14	14	11	-
Koeffizient der thermischen Ausdehnung/µm/m °C	-	13,3	13,7	14,3	15,1	15,5	16,7
Wärmeleitfähigkeit (kcal/(hr.m.°C))	-	14,4	16,1	17,9	19,6	21,4	-
Elastizitätsmodul/x10 <sup>5</sup> MPa	-	2	1,93	1,79	1,72	1,65	1,52

## BLEICH MIT TYPISCHER REISSVERSTIGKEIT, WÄRMEBEHANDELT

TEMPERATUR, °C	649°C	760°C	871°C
100 Stunden, ksi	107	63	23
1.000 Stunden, ksi	90	43	13

## SPECIFICATIONS

<b>UNS-Nummer:</b>	N07041
<b>W.Nr.-Nummer:</b>	2,4973
<b>Standards:</b>	AMD 5545, 5712, 5713, 5800