

R910.42

EN: 1.3917 UNS: K94100 Alloy 42



R910.42, (1.3917) 在20-

300°C.的温度范围内具有低且恒定的热膨胀系数。该钢种用于尺寸稳定性的有要求的产品,用于生产航空航天和汽车的紧固件、玻璃密封等产品。

化学成分(标称值)%

С	Si	Mn	Cr	Ni
0.02	0.20	0.5	0.2	41.8

物理性能

状态: 直接冷却

密度	8.11	g / cm ³
弹性模量, E	145	GPa
比热 0-100°C	500	J / kg°C

典型的机械性能

状态: 直接冷却

屈服强度	Rp0.2	>250	N/mm ²
抗拉强度	Rm	480-520	N / mm ²
延伸率	A10	30	%

热处理

固熔处理温度	850-1000 °C
回府处理価度	1560-1830 °F

最大工作温度

空气中工作温度	300 °C
工(十工作価及	570 °F

热导率

20 °C	10.5	W/m°C

热膨胀系数

		总的膨胀 10^-3	CTE
100	°C	0.42	5.3
200	°C	0.95	5.3
300	°C	1.48	5.3
		_	

电阻率

20 °C	6,1 μΩmm
100 °C	7,0 μΩmm
200 °C	8,7 μΩmm
300 °C	10,1 μΩmm