

Inconel 617

Inconel 617 是一种固溶强化型高温合金，含 Ni-Cr-Fe-Co-Mo-Al 元素。

- 在 1100℃以下的高温工况中具有优良的高温持久性能
- 通过合理控制化学成分，具备优良的耐高温热氧化和碳化性能

化学成分，%

元素	Cr	Ni	Co	Mo	Fe	Cu	Al	Ti	B	C	Mn	Si	S
min.	20.0	44.50	10.0	8.0			0.80			0.05			
max.	24.0		15.0	10.0	3.0	0.50	1.50	0.60	0.006	0.15	1.0	1.0	0.005

注：依照 ASTM 标准，部分元素在其它标准规范中可能有所差异。

牌号与标准规范

标准规范	牌号	化学成分	锻件	棒材	板材	带材	线材	管材
ASTM ASME SAE	UNS N06617		B564 SB564 AMS5887	B166 SB166 AMS5887	B168 SB168 AMS5888 AMS5889	B168 SB168 AMS5889	B166 SB166	B167 SB167
DIN	2.4663 NiCr23Co12Mo	DIN 17744 DIN 10302		DIN 17752	DIN 17750	DIN 17750	DIN 17753	

密度 8.36g/cm³

耐腐蚀性能

- 在 1100℃以下的高温工况中具有优良的高温持久性能
- 在 1100℃以下的高温工况中具备优良的抗氧化性和抗碳化性
- 良好的焊接性能

应用范围

- 工业或航空燃气轮机零部件，例如燃烧室、涡轮盘等
- 工业炉辐射管
- 高温热交换器、阀、弹簧
- 高温气冷核反应堆零部件
- 苯乙烯生产设备上的零部件
- 石化工业设备上的管道