

Inconel 706

Inconel 706 是一种沉淀硬化型高温耐蚀合金，含 Ni-Cr-Fe-Nb-Ti 元素。在室温至 650℃温度区间具备较高的强度，此合金与 Inconel 718 具备相似的材料特性，但具有更佳的可加工性，可以生产更大的钢锭和锻件，同时在焊接过程中具有优良的耐应变时效裂纹性能。

化学成分，%

元素	Cr	Ni	Fe	Nb	Cu	Al	Ti	B	C	Mn	Si	P	S
min.	14.50	39.0	余	2.50			1.50						
max.	17.50	44.0		3.30	0.30	0.40	2.00	0.006	0.06	0.35	0.35	0.020	0.015

注：依照 SAE AMS 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
SAE	UNS N09706		AMS5701	AMS5701	AMS5605 AMS5606	AMS5605 AMS5606
			AMS5702	AMS5702		
			AMS5703	AMS5703		
GB/T	GH2706, GH706	GB/T 14992				

密度 8.06g/cm³

耐腐蚀性能

- 在潮湿和盐雾环境下优良的耐腐蚀性
- 在氢氧化钠、乙酸、高硫石油气环境下优良的耐腐蚀性
- 在硝酸、磷酸、海水介质中较好的耐腐蚀性

应用范围

- 大型工业汽轮机和航空汽轮机中的涡轮盘
- 涡轮发动机零部件，例如轴、底座、紧固件等
- 无磁钻具零部件，例如钻铤等