

低温条件下的机械特性比 Nimonic 90 和 Inconel X-750

可进行时效硬化处理

高温动态应用

重要信息 我们将根据您要求的机械特性制造产品

您作为我们的客户可获得的关键优势



0.025mm 至 21mm (0.001"至 0.827")



订购数量为 3m 至 3t (10 ft 至 6000 Lb)



交付: 3周内



按客户规格制造线材



提供 E.M.S 服务



技术支持

INCONEL® 718 类型

- 圆线
- 条形或切割长度
- ■扁线
- 异型线材
- 缆索/绞股

包装

- ■线圈
- 线轴



® Special Metals Group of Companies 的商品名

技术数据表 AWS 013 Rev.2

INCONEL® 718



化学组成			规格	关键特性	典型应用
元素	最小百分比	最大百分比	AMS 5662	良好的高温蠕变断裂强度	燃气涡轮机
С	-	0.08	AMS 5663	 强度比 Inconel X-750 更高	火箭发动机
Mn	-	0.35	AMS 5832	低温条件下的机械特性比 Nimonic 90 和 Inconel X-750	宇宙飞船
Si	-	0.35	AMS 5962	DEST Film Michigan No. 1750 BS	核反应堆 泵
Р	-	0.015	ASTM B637 GE B5OTF14/15		永
S	-	0.015	GE B14H89		
Cr	17.00	21.00	ISO 15156-3	高温动态应用▲	
Ni	50.00	55.00	(NACE MR 0175)		
Мо	2.80	3.30	名称		
Nb/Cb	4.75	5.50	W.NR 2.4668		
Ti	0.65	1.15	UNS N07718		
Al	0.20	0.80	AWS 013		
Со	-	1.00			
Та	-	0.05			
В	-	0.006			
Cu	-	0.30			
Pb	-	0.005			
Bi	-	0.00003			
Se	-	0.0003			
Fe	В	AL			

密度	8.19 g/cm ³	0.296 lb/in ³
熔点	1336 ℃	2437 °F
膨胀系数	13.0 μm/m °C (20 – 100 °C)	7.2 x 10 ⁻⁶ in/in °F (70 – 212 °F)
刚性模数	77.2 kN/mm²	11197 ksi
弹性模数	204.9 kN/mm ²	29719 ksi

成品的热处理						
	类型	温度		0+0=1 (1 L)	₩ +п	
Alloy Wire 供货时的状况		°C	°F	时间 (Hr)	冷却	
1号回火或弹性回火	退火	980	1800	1	空气	
	时效硬化	720	1330	8	电炉	
	全时效	620	1150	18	空气	
1号回火或弹性回火	退火	1010	1850	2	空气	
(对于 ISO 15156-3 / NACE MR 0175	时效硬化	790	1455	6	空气	
1号回火或弹性回火	时效硬化	720	1330	8	电炉	
	全时效	620	1150	18	空气	

性质						
177.0	近似抗拉强度		近似工作温度			
状况	N/mm²	ksi	℃	°F		
退火	800 – 1000	116 – 145	-	-		
1号回火	1000 – 1200	145 – 175	-	-		
弹性回火	1250 – 1550	180 – 225	-	-		
1号回火+退火+时效处理	1250 – 1450	181 – 210	-200至+550	-330至+1020		
1号回火+时效处理	1520 – 1720	220 – 250	联系 Alloy Wire 技术支持部			
弹性回火 + 退火 + 时效处理	1250 – 1450	181 – 210				
弹性回火 + 时效处理	1700 – 1950	247 – 283	联系 Alloy Wire 技术支持部			

上述抗拉强度为典型值。如果您需要不同的值,请询问具体情况。

▲ 动态应用 = 活动/运动/变化







