

铜挤压模具用Inconel 718 Plus高温合金

产品名称	铜挤压模具用Inconel 718 Plus高温合金
公司名称	苏州寻石新材料有限公司
价格	300.00/公斤
规格参数	品牌:寻石 型号:Inconel 718 产地:苏州
公司地址	昆山市花桥镇徐公桥路2号E-407室
联系电话	18112628895

产品详情

铜挤压模具用Inconel 718 Plus高温合金

718 Plus (UNSN07818) 是一种新型的镍基沉淀硬化合金，因为在700 ° C以下具有优异的综合力学性能、良好的热加工和焊接性能以及适宜的成本而得到了国内外的广泛关注。718plus合金的推出，有效的填补了世界上应用广泛的2个高温合金Inconel 718(650 ° C)和Waspaloy (750 ° C) 之间长期存在的空白。

718 Plus是在Inconel 718的基础上，将铁含量有18%降低到了10%，加入了9%的钴以及1%的钨，调整了Al+Ti和Al/Ti，并适当提高了铌含量而研制成功的。该牌号兼具了718合金良好的综合力学性能、热加工和焊接性能及Waspaloy合金 (GH4738) 使用温度较高的优点，克服了这2种合金的不足，因而可以在700 ° C长期使用。这一优势使得718 plus得到了越来越多的关注，被认为是未来几十年高性能航空发动机和燃气轮机的潜力应用材料。目前该材料已经在数家知名航空发动机公司得到推广和应用，用于盘件、机匣、紧固件、叶片等。此外，718 Plus也是铜挤压模具材料的常用材料。

Inconel 718 Plus的使用温度上限比718合金高55 ° C，而材料成本比Waspaloy低，且热加工性能更优，屈服强度更高，加工成本也更低。

根据具体的应用不同，Inconel 718 Plus通常采用双真空 (VIM/VAR) 或者三真空 (VIM/ESR/VAR) 冶炼方式生产。

718、718Plus、Waspaloy成分对比

元素	C	Ni	Cr	Mo	W	Co	Fe	Nb	Ti	Al	P	B
718	0.025	余	18.10	2.80	-	18.00	5.40	1.00	0.45	0.007	0.004	
718 Plus	0.020	2.75	9.00	10.00	5.45	0.70	1.45	0.010				
Waspaloy	0.035	19.40	4.25	13.25	3.00	1.30	0.006					

718Plus合金目前已进入规模化生产，市场反馈良好。718 Plus合金与718合金相比，具有大致相当的抗拉强度和55 ° C的耐高温优势。和Waspaloy 相比，718 Plus合金具有更高的抗拉强度和蠕变强度。由于其良好的加工性和韧性，718Plus合金和718合金一样，为细晶和微晶、超塑性成形、直接时效锻造、铸造和大铸锭等特殊加工提供了机会。718plus合金与Waspaloy相比，具有原材料成本优势。由于合金的加工性能提高，预计还将节省额外的成本。718 Plus合金不会取代718合金或Waspaloy 合金，但它非常适合弥补这两种应用广泛的高温合金由于温度限制、成本和加工难度造成的空缺。718Plus合金在目前使用这两种合金制作的元件中，将会得到广泛的应用和推广。

这个材料和718合金有许多相似之处，但要充分发挥这种合金的潜力，还有许多工作要做。我们愿意和广大客户一起努力，将718 Plus这个材料更多的应用的适合的工况中，为用户提供更好的产品和使用体验。

我们可以提供的718 Plus产品形态丰富，规格齐全，欢迎联系我们了解更多信息。