

4J33膨胀合金 4J33工业陶瓷封接合金带

产品名称	4J33膨胀合金 4J33工业陶瓷封接合金带
公司名称	上海钜备金属材料有限公司
价格	510.00/千克
规格参数	钴:14.0-15.0 线胀系数:125 密度:8.27
公司地址	上海市松江区泗泾工业区九干路243号
联系电话	021-67898366 17321273906

产品详情

供应优质4J33精密合金板材 4J33膨胀合金棒材/管 规格齐全

4J33膨胀合金

一、4J33概述

4J33是结合我国的陶瓷特点研制的陶瓷封接合金。合金在-60 ~ 600 温度范围内具有与95%Al₂O₃陶瓷相近的线膨胀系数。主要用于和陶瓷进行匹配封接，是电真空工业中重要的封接结构材料。

1.3 4J33材料的技术标准 YB/T 5234-1993 《瓷封合金4J33、4J34技术条件》。

1.4 4J33化学成分。

C	Mn	Si	P	S	Ni	Co	Fe
0.05	0.50	0.30	0.020	32.0 ~ 33.6	14.0 ~ 15.2	余量	

在平均线膨胀系数达到标准规定条件下，允许镍、钴含量偏离规定范围。

1.5 4J33热处理制度 标准规定的膨胀系数及低温组织稳定性的性能检验试样，在保护气氛或真空中加

热到900 ± 20 ,保温1h ,以不大于5 /min速度冷至200 以下出炉。

1.6 4J33品种规格与供应状态 卓伊实业可供品种有丝、管、板、带和棒材。

1.7 4J33熔炼与铸造工艺 用非真空感应炉、真空感应炉或电弧炉熔炼。

1.8 4J33应用概况与特殊要求 该合金经航空工厂长期使用，性能稳定。主要用于电真空元件与Al₂O₃陶瓷封接。制造大型电子管和磁控管的电极、引出盘和引出线。在使用中应使选用的陶瓷与合金的膨胀系数相匹配。当选用合金时，应根据使用温度严格检验低温组织稳定性。在加工过程中应进行适当的热处理，以保证材料具有良好的深冲引伸性能。当使用锻材时应严格检验其气密性。

二、4J33物理及化学性能

2.1 4J33热性能

2.1.1 4J33熔化温度范围 该合金溶化温度约为1450 。

2.1.2 4J33热导率 4J33合金热导率 =17.6W/(m)。

2.2 4J33密度 =8.27g/cm³。

2.3.1 4J33电阻率 =0.46 μ · m。

2.4 4J33磁性能

2.4.1 4J33居里点 T_c=440 。

在4000A/m下，剩余磁感应强度Br=1.06T,矫顽力H_c=63.2A/m。

2.5 4J33化学性能 该合金在大气、淡水和海水中具有较好的耐腐蚀性。

三、4J33力学性能

3.1 4J33技术标准规定的性能

3.1.2 4J33抗拉强度 丝材和带材的抗拉强度。

状态代号	状态	b/MPa	
		丝材	带材
R	软态	<585	<570
Y	硬态	>860	