

软磁合金4J29镍合金对应材料标准

产品名称	软磁合金4J29镍合金对应材料标准
公司名称	上海威力金属集团有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区泗泾镇泗砖公路600号
联系电话	13661845828 13661845828

产品详情

软磁合金4J29圆棒让你的创意无限扩展

软磁合金4J29与此同时，纯镍也是镍基耐蚀合金中的典型代表，这些镍基耐蚀合金主要用于制造石油，化工，电力等各种耐腐蚀用零部件，镍基耐蚀合金多具有奥氏体组织。在固溶和时效处理状态下，合金的奥氏体基体和晶界上还有金属间相和金属的碳化物存在，各种耐蚀合金按成分分类及其特性如下。Ni-Cu合金在还原性介质中耐蚀性优于镍，而在氧化性介质中耐蚀性又优于铜，它在无氧和氧化剂的条件下。是耐高温气氛、和氢氟酸的好的材料（见金属腐蚀），Ni-Cr合金也就是镍基耐热合金；主要在氧化性介质条件下使用，抗高温氧化和含硫、等气体的腐蚀，其耐蚀性随铬含量的而增强。

4J29概述4J29合金又称可伐(Kovar)合金。该合金在20 ~ 450 具有与硅硼硬玻璃相近的线膨胀系数，居里点较高，并有良好的低温组织稳定性。合金的氧化膜致密，能很好地被玻璃浸润。且不与汞作用，适合在含汞放电的仪表中使用。是电真空器件主要密封结构材料。4J29材料牌号4J29。4J29相近牌号俄罗斯美国英国日本法国德国29H KovarNiloKKV-1DilverP0Vacon1229H -B RodarKV-2TechallonyGlasseal29-17T elcasealKV-3DilverP1Silvar484J29材料的技术标准YB/T5231-1993《铁镍钴玻封合金4J29和4J44技术条件》。4J29化学成分C 0.03%Mn 0.50%Si 0.30%P 0.020%S 0.020%Cu 0.20%Cr 0.20%Mo 0.20%Ni=28.5 ~ 29.5%Co=16.8 ~ 17.8%Fe=余量在平均线膨胀系数达到标准规定条件下，允许镍、钴含量偏离表1-2规定范围。铝、镁、锆和钛的含量各不大于0.10%，其总量应不大于0.20%。4J29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，在氢气气氛中加热至900 ±20 ，保温1h，再加热至1100 ±20 ，保温15min，以不大于5 /min速度冷至200 以下出炉。4J29应用概况与特殊要求该合金是国际通用的典型的Fe-Ni-Co硬玻璃封接合金。经航空工厂长期使用，性能稳定。主要用于电真空元器件如发射管、振荡管、引燃管、磁控管、晶体管、密封插头、继电器、集成电路的引出线、底盘、外壳、支架等的玻璃封接。在应用中应使选用的玻璃与合金的膨胀系数相匹配。根据使用温度严格检验其低温组织稳定性。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。4J29合金组织结构合金按1.5规定的热处理制度处理后，再经-78.5 冷冻，大于等于4h不应出现马氏体组织。但当合金成分不当时，在常温或低温下将发生不同程度的奥氏体()向针状马氏体()转变，相变时伴随着体积膨胀效应。合金的膨胀系数相应增高，致使封接件的内应力剧增，甚至造成部分损坏。影响合金低温组织稳定性的主要因素是合金的化学成分。从Fe-Ni-Co三元相图中可以看到，镍是稳定 相的主要元素，镍含量偏高有利于 相的稳定。随合金总变形率增加其组织越趋向稳定。合金成分偏析也可能造成局部区域的 相变。此外晶粒粗大也会促进 相变。Super-Invar精密合金概述

：Super-Invar精密合金又称(4J32)合金。在 - 60 ~ 80 温度范围内，其膨胀系数比4J36合金低，但低温组织稳定性较4J36合金差。该合金主要用于制造要求在环境温度变化范围内尺寸高度精密仪表零件。Super-Invar精密合金材料牌号4J32。4J32合金相近牌号俄罗斯美国日本法国32H Super-Invar-Invar32H -B Super-NilvarSISuperieur4J32材料的技术标准YB/T5241-1993《低膨胀合金4J32、4J36、4J38和4J40技术条件》。Super-Invar精密合金化学成分：C 0.05%P 0.02%S 0.02%Si 0.02%Mn=0.20 ~ 0.60%Cu=0.40 ~ 0.80%Co=3.2 ~ 4.2%Ni=31.5 ~ 33.0%Fe=余量在平均线膨胀系数达到标准规定条件下，允许镍含量偏离上表规定范围。Super-Invar精密合金热处理制度：标准规定的膨胀系数及低温组织稳定性的性能检验试样按下述方法加工和热处理：将半成品试样加热至840 ± 10 ，保温1h，水淬，再将试样加工为成品试样，在315 ± 10 保温1h，随炉冷或空冷。Super-Invar精密合金应用概况与特殊要求该合金是典型低膨胀合金，经航空工厂长期使用，性能稳定。主要用于制造在环境温度变化范围内尺寸高度精确的精密部件。在使用中应严格控制热处理工艺及加工工艺，根据使用温度应严格检验其组织稳定性。Super-Invar精密合金组织结构：合金按1.5规定的热处理制度处理后，再经-60 冷速2h，不应出现马氏体组织。但当合金成分不当时，在常温或低温下将发生不同程度的奥氏体()向针状马氏体()转变，相变时伴随着体积膨胀效应。合金的膨胀系数相应增高。影响合金低温组织稳定性的主要因素是合金的化学成分。从Fe-Ni-Co三元相图中可以看到，镍是稳定 相的主要元素。镍含量偏高有利于 相的稳定。铜也是稳定合金组织的重要元素。随合金总变形率增加，其组织越趋向稳定。合金成分偏析也可能造成局部区域的 相变。此外，晶粒粗大也会促进 相变。

Haynes 230是Ni-Cr基固溶强化型变形高温合金，使用温度在900 以下。软磁合金4J29合金中含有大量钨元素和少量铝和钛元素。软磁合金4J29合金具有高的塑性和中等的热强性，并具有优良的抗yang化性能和良好的冲压、焊接工艺性能。软磁合金4J29应用领域：在航空和能源行业得以广泛应用，例如燃烧室，转驿函道，火焰稳定器，热电偶保护套，及其他燃气轮机部件。软磁合金4J29在化工行业，用230合金制作cuihua剂网格架放入dan燃烧器，以及高强度热电偶保护套管，高温热交换器，管道，高温波纹管等。软磁合金4J29HAYNES 230是Ni-Cr基固溶强化型变形高温合金，使用温度在900 以下。软磁合金4J29合金中含有大量钨元素和少量铝和钛元素。软磁合金4J29合金具有高的塑性和中等的热强性，并具有优良的抗yang化性能和良好的冲压、焊接工艺性能。软磁合金4J29适宜制作在900 以下长期工作的航空发动机主燃烧室和加力燃烧室零部件，以及隔热屏、导向叶片等。软磁合金4J29主要产品有板材、带材、丝材、棒材和环形件等。软磁合金4J29