

氮化钛 氮化钛粉 纳米氮化钛

产品名称	氮化钛 氮化钛粉 纳米氮化钛
公司名称	合肥中碳新材料科技有限公司
价格	.00/KG
规格参数	品牌:中碳新材 类型:粉末 产地:合肥
公司地址	安徽省合肥市经济技术开发区锦绣大道99号合肥学院中德青年创业孵化中心615室（注册地址）
联系电话	15055135652

产品详情

产品参数:

名称: TiN

粒度: um-nm

英文名称: Titanium nitride powder

产品型号: ZT-TiN

产品纯度: 99.9%

颗粒形貌: 近球形

粉体颜色: 黑色蓬松粉末

理论密度: 5.430g/cm³

熔点: 2600

沸点: 3800

CAS 号: 25583-20-4

产品特点:

纳米氮化钛 (TiN)通过气溶胶烧蚀法制备，纯度高，粒径小，分布均匀，比表面积大，表面活性高，氮含量高，耐高温，抗氧化，硬度高，优异的吸收红外线性能（80%以上），紫外光屏蔽大于85%以上，可以应用在隔热涂料及汽车陶瓷膜上面，起到隔热及控温作用。该材料具有良好的导电性，可用作熔盐电解的电极和电触头等导电材料，用于增韧陶瓷以及耐高温结构陶瓷效果非常之好。

产品应用：

纳米氮化钛塑料应用到包装材料上高阻隔、解决泛黄特性的应用：采用纳米TiN复合材料阻隔技术，将Nano-TiN与树脂复合形成复合材料，这些纳米粒子能够阻塞分子间隙，使气体难以扩散渗透，从而提高了树脂、塑料的阻隔性。由于加入的纳米材料数量非常少，这种材料可以在现有的各种工艺上直接应用，不需要更新设备。添加比例为万分之一都可以保证聚酯的外观透明，清晰，阻隔性能提高8倍以上，由于我们的氮化钛的含氮量高，所以分散得到的氮化钛浆料是淡蓝色，无需添加任何颜色调料，就可以遮蔽了聚酯本身的泛黄特性（解决泛黄），减少客户添加大量着色剂，降低成本；在PET工程塑料里的应用：少量纳米氮化钛粉体用在热塑性工程塑料如PET，PA等等，可以当做结晶成核剂使用，将纳米氮化钛分散与乙二醇中调配成纳米浆料，通过聚合的方式使纳米氮化钛更好的分散与PET工程塑料中，可以大大加快PET工程塑料的结晶速率，使其成型简单，扩大PET工程塑料的应用范围。同时数目众多的纳米氮化钛颗粒弥散与PET中，由于纳米效应可以使PET工程塑料的耐磨性能，抗冲击性能得到很大幅度的提高；高热辐射率涂层的应用：高含氮量纳米TiN粉作为高温中使用的高热辐射率涂层材料的关键材料，添加该组分所研制的涂层材料采用等离子喷涂技术制备的涂层，检测发现热辐射率性能大幅度提高，该产品主要应用于高温炉窑节能、军工等方面；如研制无铅焊锡材料，在锡、银、铜、锌等合金中掺入微量氮化钛纳米粉体，使熔融温度降低200℃，生成合金更均匀，减少氧化物固溶体的温度30℃，既能达到原来铅锡焊料使用温度，如果能进一步改善浸润性，即解决现有无铅焊料大应用难度；制备绿色电子材料不能使用铅、镉、高价铬等有害元素，高温粘结玻璃相无铅、镉陶瓷介质，封装玻釉料等难题是固相合成温度高、软化点高、成瓷温度高，如能加入微量氮化钛纳米粉体能使固相反应温度降低200℃，即使降低50℃，能够使用原有工艺设备，也是大的突破。氧化钛及其固溶体本身就是电子材料中的组成，通过纳米形式引入可能带来性能有益的突变；污染法限制含溴（Br）、苯聚合物的使用，给电子阻燃型、塑件外壳骨架带来难题，如果在工程塑料中添加微量的氮化硅、碳化硅、氮化钛、碳化钛等纳米粉体，不仅增加机械强度、耐磨、耐热等性能，如能取代含溴元素的阻燃材料性能，对有机聚合物的应用也是很大的突破；其他领域的应用：在纳米复合硬质刀具、硬质合金、高温陶瓷导电材料、耐热耐磨材料、弥散强化材料等，也可以应用于燃料电池的电极催化剂、防静电材料和导电陶瓷中。