

纳米碳化硅粉

产品名称	纳米碳化硅粉
公司名称	合肥中航纳米技术发展有限公司
价格	1.00/千克
规格参数	中航:中航纳米 产品型号:ZH-SiC-01 安徽:合肥
公司地址	:安徽-合肥-长丰县岗集工业园万安大道4号
联系电话	0551-65110318 15256249472

产品详情

纳米碳化硅粉通过气溶胶烧蚀法制备，具有纯度高、粒径分布范围小、高比表面积；纳米碳化硅具有化学性能稳定、导热系数高（165W/M.K）、热膨胀系数小、硬度高，莫氏硬度达9.5，显微硬度为2840~3320kg/mm²是首先的材料耐磨添加剂，其硬度介于刚玉和金刚石之间，机械强度高于刚玉；纳米碳化硅具有优良的导热性能，还是一种半导体，高温时能抗氧化；纳米碳化硅耐磨，耐高温，耐腐蚀,耐酸碱溶剂，广泛应用到涂料、油漆里面，增加耐磨性。

产品参数

产品	纳米碳化硅 (SiC)
产品型号	ZH-SiC-01
平均粒度	40nm
产品纯度	99.9%
比表面积	58.164m ² /g
理论密度	3.200g/cm ³
松装密度	0.091g/cm ³
熔点	2600
沸点	3200
晶型	近球形
外观	灰绿色蓬松粉末
分散性	气相法制备，易于分散液体与高分子材料中
备注	产品粒度大小可以定制加工，公司可以提供表面处理技术、分散剂、应用技术指导。

产品应用

1改性高强度尼龙材料：纳米SiC粉体在聚合物复合材料中相容性好、分散性好，和基体结合性好，改性后高强度尼龙合金抗拉强度比普通PA6提高150%以上，耐磨性能提高3倍以上。主要用于装甲履带车辆高分子配件，汽车转向部件，纺织机械，矿山机械衬板，火车部件等在较低温度下烧结就能达到致密化；2改性特种工程塑料聚醚醚酮（PEEK）耐磨性能：我公司表面处理后的纳米碳化硅，在添加量为5%左右时，可大大改善和提高PEEK的耐磨性（提高原来的30%以上）；3纳米碳化硅在橡胶轮胎的应用：添加2%左右的纳米碳化硅在不改变原胶配方进行改性处理，在不降低其原有性能和质量的前提下，其耐磨性可提高20-40%。另外，纳米碳化硅应用在橡胶胶辊，打印机定影膜等耐磨，散热，耐高温等橡胶产品；4金属表面纳米SiC复合镀层：采用纳米级微粒第二项混合颗粒，镍为基质金属，在金属表面形成高致密度，结合力非常好的电沉积复合镀层，其金属表面具有超硬（耐磨）和减磨（自润滑）耐高温的特点。其复合镀层显微硬度大幅度提高，耐磨性提高2-3倍，使用寿命提高3-5倍，镀层与基体的结合力提高40%，覆盖能力强，镀层均匀，平滑，细致；5其他应用：高性能结构陶瓷（如火箭喷嘴，核工业等），吸波材料，抗磨润滑油脂，高性能刹车片，高硬度耐磨粉末涂料，复合陶瓷增强增韧等；航空航天工业领域的结构涂层、功能涂层、防护涂层、吸波材料、隐身材料等；坦克及装甲车的防护装甲；可作陶瓷刀具、刀具、量具、模具；可作特殊用途的结构陶瓷、功能陶瓷、工程陶瓷；点火器；电气工业用电热元件，远红外线发生器。

包装储存

本品为充惰气塑料袋包装，密封保存于干燥、阴凉的环境中，不宜暴露空气中，防受潮发生氧化团聚，影响分散性能和使用效果；包装数量可以根据客户要求提供，分装。