

云南疏水性二氧化硅销售厂家

生成日期: 2025-10-23

纳米二氧化硅的主要用途：药物载体，采用纳米SiO₂为载体能起到很好的缓释效果。化妆品，纳米SiO₂为无机成分，易于与化妆品其它组分配伍，无毒、无味，自身为白色，反射紫外能力强、稳定性好，被紫外线照射后不分解，不变色，也不会与配方中其它组分起化学反应，为防晒化妆品的升级换代奠定了良好的基础。材料，利用纳米SiO₂庞大的比表面积、表面多介孔结构和的吸附能力以及奇异的理化特性，将银离子等功能离子均匀地设计到纳米SiO₂表面的介孔中，开发出高效、持久、耐高温、广谱的纳米粉，可较广用于票据、医疗卫生、化学建材、家电制品、功能纤维、塑料制品等行业中。气相法二氧化硅起步较晚，设备要求高，成本投入较高，产量较低，所以相对气硅的价格更高一些。云南疏水性二氧化硅销售厂家

合成纳米气相二氧化硅主要是由化学反应制备得到的，目前已经产业化的有沉淀法和气相法两种，实验室中还存在有溶胶凝胶法等，在此讨论沉淀法和气相法两种制备方法。沉淀法纳米二氧化硅的合成方法主要为水玻璃（硅酸钠）溶液和硫酸、盐酸等在一定pH下反应生成的二氧化硅聚集体。气相二氧化硅主要是用氯化硅在氢氧焰中高温水解制备而成的无定型纳米二氧化硅。这两种方法生产的纳米二氧化硅具有非常明显的区别。从外观来看，因为气相法二氧化硅中含水量远低于沉淀法二氧化硅，气硅的流动性更好，更容易扬尘，振实密度一般为沉淀法的1/4，两者手感上也有一定的区别。从理化参数上看，气硅因表面的硅羟基在溶液中电离，故pH显酸性，而沉淀法白炭黑因其制备工艺和表面羟基大量键合，一般显中性；气硅的纯度可以达到99%以上，而沉淀法白炭黑的纯度一般为90%-95%之间；气硅一般为纳米级，而沉淀法白炭黑一般为微米级（可以做到纳米级）。云南疏水性二氧化硅销售厂家二氧化硅微粉被较广地应用在耐火材料和陶瓷行业中。

二氧化硅是制造玻璃、石英玻璃、水玻璃、光导纤维、电子工业的重要部件、光学仪器、工艺品和耐火材料的原料，是科学研究的重要材料。当二氧化硅结晶完美时就是水晶；二氧化硅胶化脱水后就是玛瑙；二氧化硅含水的胶体凝固后就成为蛋白石；二氧化硅晶粒小于几微米时，就组成玉髓、燧石、次生石英岩。物理性质和化学性质均十分稳定的矿产资源，晶体属三方晶系的氧化物矿物，即低温石英（ α -石英），是石英族矿物中分布很广的一个矿物种。广义的石英还包括高温石英（ β -石英）。石英块又名硅石，主要是生产石英砂（又称硅砂）的原料，也是石英耐火材料和烧制硅铁的原料。

气相法二氧化硅的用途范围：在硅橡胶中的应用：气相二氧化硅表面的硅羟基[Si-OH]可以和硅橡胶大分子形成物理或化学结合，构成二氧化硅粒子与橡胶分子联成一体的三维网络结构，从而达到补强作用。在不饱和树脂中的应用：在不饱和树脂中加入少量的气相二氧化硅能够赋予树脂的透明度和优异的物理性能，提升下游产品的质量。在胶衣树脂中，气相二氧化硅的添加能提高其触变性，使树脂具有良好的拉伸强度、抗弯曲性能及耐水、耐热等性能，从而延长使用寿命；在触变树脂中，气相二氧化硅的添加可赋予其优异的触变性能，减少使用过程中的流淌和滴落；在原子灰中，气相二氧化硅可用作防沉剂，具有优异的防沉效果和触变性能。纳米二氧化硅能有效降低涂料因紫外线和红外光照射造成的色差值，提高外墙涂料的抗老化性。

在热塑性塑料中的应用：传统的对塑料增韧的方法是在基体中加入橡胶类物质，该法虽然使材料的韧性大幅度提高，但同时也使材料的强度及加工性能等大幅度下降。气相法白炭黑增韧塑料的增韧原理是无机刚性粒子增韧，它被添加到塑料中后，可以在不削弱材料刚性的前提下提高材料的韧性，甚至还能提高材料的刚性。在热固性塑料中的应用：在环氧树脂中添加气相二氧化硅可明显改善其脆性，可以克服弹性体增韧而致的材料

刚性和强度降低的缺陷，达到增强增韧的目的。作为阻燃添加剂：由于气相二氧化硅通过在凝聚相的物理过程提高了炭硅层的强度，使之能够阻止燃烧中热量和物质的传递。通过在EVA/MH共混体中添加气相二氧化硅并且减少总的填充量，在阻燃性能不变的情况下，其断裂伸长率可以提高一倍。用气相法制备二氧化硅颗粒，反应过程较容易控制，但是副产物的出路问题难以解决，并且成本较高。云南疏水性二氧化硅销售厂家

用气相法二氧化硅作为补强剂的橡胶物理性能良好。云南疏水性二氧化硅销售厂家

制备聚合物纳米复合材料时，纳米粒子由于表面能高，粒子间极易团聚。而一旦团聚，就很难再将它们打开、分散——气相二氧化硅也是如此，若不采取表面改性等手段，在硅羟基的相互吸引下原生粒子之间极易相互碰撞而聚集在一起，形成微米级的二氧化硅二次聚集体，二次聚集体之间进一步相互作用，形成尺寸较大的二氧化硅附聚体，影响气相法白炭黑在有机聚合物中的分散性、相溶性以及其增稠触变性能的发挥。因此为了提高材料的综合性能和产品的附加值，对气相二氧化硅进行表面处理，改善其在聚合物基体中的分散性与耐久性成为很上上策。据了解，表面改性主要是使二氧化硅粒子表面的活性羟基与有机化合物发生缩合反应而在二氧化硅表面覆盖一层有机分子，使二氧化硅表面由亲水性变为疏水性，从而改善二氧化硅与有机物分子之间的浸润性、分散性、界面结合强度。云南疏水性二氧化硅销售厂家

深圳市鸿源材料科技有限公司致力于化工，以科技创新实现***管理的追求。鸿源材料作为功能性粉体材料的开发销售，改性复合和定制；功能性粉体材料应用供应商；包括产品：超细二氧化硅系列；超细白炭黑系列；消光粉系列；硅粉系列；进口，国产硅酸铝粉；透明粉系列；气相二氧化硅系列；超白进口碳酸钙粉；超细硫酸钡；沉淀硫酸钡；氧化铝粉；滑石粉系列；的企业之一，为客户提供良好的超细二氧化硅，超细白炭黑，消光粉，硅粉。鸿源材料始终以本分踏实的精神和必胜的信念，影响并带动团队取得成功。鸿源材料始终关注化工行业。满足市场需求，提高产品价值，是我们前行的力量。