

IPN网络互联穿插结构 多孔二氧化硅

产品名称	IPN网络互联穿插结构 多孔二氧化硅
公司名称	安徽壹石通材料科技股份有限公司上海分公司
价格	60.00/kg
规格参数	品牌:壹石通Estone 型号:SS002D 产地:安徽怀远
公司地址	上海市虹口区海宁路137号7层（集中登记地）（注册地址）
联系电话	15221974640 17317852016

产品详情

多孔二氧化硅IPN网络互联穿插结构

一、什么是软硅？

软硅是壹石通公司自主开发的一种新型的具有疏松多孔结构的类球形二氧化硅粉体材料，具有比重轻、粒度分布集中、流动性好、椭球形无锐角，与树脂的相容性好、固化后无界面，颗粒均匀等特点。

二、软硅IPN网络互联穿插

*疏松多孔结构，可与树脂形成互穿网络结构（IPN），提高制品强度；

*平均粒径D50在1-10 μm 范围内可调，粒度分布集中，最大颗粒可控；

*在环氧树脂和硅胶中可通过填充疏松多孔硅微粉来降低固化后的产品收缩率，其特殊的疏松多孔结构可与树脂基体形成互穿网络结构（IPN），可提高树脂基体的抗拉强度、抗弯强度、韧性和延展性等。

*在塑料中，因为塑料的高分子不能进入到疏松多孔硅微粉的纳米孔中，所以在工程塑料中可将疏松多孔硅微粉视为“空心玻璃微珠”，用于生产低密度（低比重）工程塑料。

*在油漆涂料中，其特殊的疏松多孔结构可与树脂基体形成互穿网络结构（IPN），提高漆膜强度和耐刮擦强度。

三、在不同应用领域软硅具有哪些特点和作用？

- 1、在覆铜板CCL中，与破碎石英粉相比，软硅的硬度低，流动性好，可以降低PCB制作过程中钻头磨损程度，提高钻孔精度。
- 2、在环氧树脂和硅橡胶中可通过填充疏松多孔硅微粉来降低固化后的产品收缩率，其特殊的疏松多孔结构可与树脂基体形成互穿网络结构（IPN），可提高树脂基体的抗拉强度、抗弯强度、韧性和延展性等。
- 3、在轻质塑料应用领域，因为塑料的高分子不能进入到疏松多孔硅微粉的纳米孔中，所以在工程塑料中可将疏松多孔硅微粉视为“空心玻璃微珠”，用于生产低密度（低比重）工程塑料。
- 4、在轻质铝镁合金应用领域，熔融态金属亦不能进入到疏松多孔硅微粉的纳米孔中，这时也可将疏松多孔硅微粉视为“空心玻璃微珠”，而疏松多孔硅微粉不会像空心玻璃微珠那样在高温下产生内部气压升高导致破裂或爆炸的情况。
- 5、在高端薄膜开口剂应用领域，软硅比重仅为球形硅微粉的二分之一，可大大降低生产成本。另外，软硅内部丰富的纳米孔道有利于光的通过，适用于高透明度、高透光率薄膜。

四、产品参数表

	牌号	SS002D	SS004D	SS008D
SiO ₂	%	99.6	99.6	99.6
粒径（D50）	μm	1.8-3	3.5-4.5	7-9
BET比表面积	m ² /g	6 ± 2	—	< 2
电导率	μS/cm	20	20	20