

高导电炭黑P80粉 导电膜用导电炭黑SP 导电橡胶用 纳米级导电塑料用导电炭黑粉

产品名称	高导电炭黑P80粉 导电膜用导电炭黑SP 导电橡胶用 纳米级导电塑料用导电炭黑粉
公司名称	天津华远化工科技有限公司
价格	21.00/kg
规格参数	吸油值:220-260 电阻率:1.2 粒径:30
公司地址	天津市武清区京津科技谷产业园和园道89号29栋 601室-70 (集中办公区) (注册地址)
联系电话	13752628560

产品详情

天津华远化工新材料科技有限公司

型号：超导P80粉

项目	单位	指标
氮吸收值 (Nitrogen adsorption)	m ² /g	> 230
碘吸收值 (iodine adsorption)	mg/g	> 240
DBP吸收值 (DBP adsorption)	MI/100g	220-240
PH值 (PH Value)	-	7.5-9.5
干燥失重 (Loss by drying)	%	< 0.3
灰分 (Ash content)	< 0.1	
含硫量 (Sulfur content)	< 0.05	
电阻 (Electric resistancenc)	· m	< 1.5
筛余物 (Sieve residue 0.045mm)		
杂质		无

导电炭黑的应用

(1)用于制造防静电产品：导电发泡管、充电辊、静电消除器、防静电输送带、防静电胶板、防静电箱、

中空板、防静电管、橡胶制品、地毯、复印机棍、印刷机辊、电子组件包装薄膜、防爆电缆、防静电台垫、防静电鞋底等。

(2)用于制造导电产品：导电橡胶、导电塑料、电缆屏蔽料、面状发热体、导电薄膜、弹性电极、印刷电路、导电涂料、电池电极、导电油墨、导电纤维、导电皮革制品及粘结剂。

导电碳黑的结构性是表示非常细的碳黑粒子间聚成链状或葡萄状的程度，由凝聚体的尺寸、形态和每一凝集体中粒子数量所决定；组成聚集体的粒子越多，结构性越高；形成网状结构的几率越大，导电性越好：

由大量支化和交联原生粒子构成的凝集体组成碳黑称为“高结构”碳黑。结构性高表示链状或串成葡萄状的结构越发达，容易形成空间网络通道，而且不易破坏。

高结构碳黑颗粒细，网状链堆积紧密，比表面积大，单位质量颗粒多，有利于在聚合物中形成链式导电结构。

一般用吸油值(DBP)来表征碳黑的孔隙度，即结构性，吸油值DBP越大，碳黑结构性越高，导电性越好。

影响炭黑导电性的因素

(1)炭黑的粒径。在可以均匀分散的情况下，粒径越小，炭黑的导电性越好。但是，粒径小了就不容易分散，反过来又影响导电性。因此，要把炭黑的粒径控制在一定范围内，在既能保证单位体积内的炭黑粒子数，又能确保良好的分散情况下才能提高导电性能。

(2)炭黑结构。炭黑的吸油值，即DBP值的大小代表了炭黑聚集体结构的高低，一般说来，DBP值高时炭黑呈链枝状结构，导电性较好

(3)炭黑粗糙度。由于炭黑的导电需要有一定的粗糙度，使炭黑容易形成导电通道，要求炭黑的氮吸附表面积和CTAB表面积的差值较大。

(4)表面挥发分。炭黑表面的挥发分主要是由一些有机基团和未能完全裂解的油膜结成，形成一层缘层，增加了炭黑粒子之间的势垒，严重影响导电性，必须将挥发分控制在较低限度内。

(5)灰分和水分。炭黑中灰分和水分含量高，实际上降低了炭黑的含量，同样对导电性有不利的影响，在生产中要注意控制炭黑中灰分和水分含量

炭黑导电的根本原理是炭黑附聚体(多个聚集体形成的团)中碳粒子之间距离的远近和数量的多少觉得炭黑的胶料的导电性，就像金

属导电，线号越粗的电线，越具有良好的导电性。所以可以从下面几种方法选择导电炭黑。

1.吸油值，即炭黑的结构，高结构的炭黑导电性能好。

2.灰分、杂质、筛余物等非碳物，减小非碳物的含量，相对增加炭黑在胶料中的含量。

3.粒径小，一般为20-40nm，一般导电炭黑的粒径都集中在这个区域。

4.挥发份低，表面含氧基团少，表现是炭黑呈中性。

- 5.溶剂抽出物低，不易形成绝缘层。
- 6.高吸碘，空壳炭黑较好。
- 7.分散要好，炭黑分散均匀对炭黑有效成分增加有直接关系。
- 8.加热后处理炭黑更好。
- 9.尽可能的多加量(在成本和不影响胶料性能的情况下)。