

绝缘炭黑 橡胶类 着色类天津华远化工绝缘碳黑

产品名称	绝缘炭黑 橡胶类 着色类天津华远化工绝缘碳黑
公司名称	天津华远化工科技有限公司
价格	19.00/kg
规格参数	
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

指标类别	项目	单位	指标	检测值
产品特征	比表面积	m ² /g	170-270	235
	粒径	nm	13	13
	DBP吸收值	10-5m ² /kg	93-103	98
产品作用	黑度	%	22-28	26
	着色力	%	130-135	133
	流动度	mm(35)	35	35
	分散性		易	易
影响因素	挥发份	%	6.5	5.5
	Ph值		2.8	2.8
	加热减量	%	1.5	1.0
	筛余物	0.03	0.003	
	灰分	0.1	0.01	
	杂质	无	-	

天津华远化工科技有限公司

型号：绝缘炭黑（特ZX101）

1、炭黑在造纸行业中的应用（秦宁）

炭黑用于造纸工业，作为黑色颜料以生产黑色、灰色、或深色的纸和硬纸板

炭黑和其他有机颜料比，其价格相对便宜，耐光性和化学物质性好。而且他的着色性和遮光性好，还可使纸张具有导电性。因此用炭黑着色的纸张，常用于装潢材料、避光包装材料（如感光胶片用包装纸）、各种图册用纸、高压电缆用纸等。

黑色纸的着色方法有两种，一种是整体着色法，即在纸浆中加入成型剂、增强剂、填充剂和炭黑在打浆

机中混合分散后再抄纸的方法，炭黑的添加量大约为固体含量的6%-7%。另一种方法是将制成涂布液或油墨在纸张表面接触着色的方法。由于整体着色质量均匀稳定，耐久性好，所以是常用的方法。

如果直接用粉状或粒状炭黑造纸，由于常用的炭黑有憎水性，在水性纸浆中难以混合和分散，而且容易污染设备和环境。因此可在炭黑中添加阳离子型或非离子型润湿剂，是炭黑交易在纸浆中分散混合。

造纸用炭黑可选用粒径20-30nm，表面积80-120m²/g，DBP为100-140ml/100g，着色力100-110%的色素炭黑

2、 炭黑在纤维中的应用（秦宁）

纤维着色有两种方法，一种是传统的染色方法，即将纤维纺好或织成布后用有机染料染色；另一种是在纤维拉丝之前将颜料加入树脂中着色，即所谓的原液着色或熔体着色。目前应用广泛的为原液着色

对炭黑的要求是：黑度好（好带蓝相），分散性好，较高的纯度。为此一般炭黑选用粒径20-25nm，DBP 100-120ml/100g，未经氧化处理的油炉法色素炭黑，由于粒径过小和结构过低时，炭黑较难在树脂中良好分散，而粒径过大又会降低炭黑黑度，并导致添加量过大（一般拉丝前树脂中炭黑含量为1%-2%）结构过高则会使熔体粘度偏高。和在涂料、油墨应用中的炭黑不同，原液着色用炭黑不能用表面官能团较多的炭黑（即表面处理过的炭黑），炭黑的纯度很重要，因为在熔体拉丝前为了保证拉丝质量，必须经过孔径极小的筛网过滤，当杂质过多时会堵网影响生产，这也是不用表面处理炭黑的一个因素。当添加炭黑较多时，如添加导电炭黑量为10-15%时，除可着色外还可使其具有导电性能，可用于制作防静电工作服、防静电地毯等

3、 炭黑在水泥中的应用（秦宁）

炭黑常用于水泥或石棉水泥着色，即黑色或灰色的找色剂，也用于屋面材料、石棉水泥板、水泥建筑板，以及高速公路的混凝土路面等。

由于水泥或石棉水泥是在水性介质中操作和使用，因此和造纸一样对炭黑有同样要求，好也应用添加润湿剂和易在水中分散的炭黑

炭黑还可用作制造波特兰水泥的粉碎促进剂，可缩短粉碎时间，并使粒度变细增加干粉的流动性。如添加1.3%，可缩短三分之一的粉碎时间

如将水泥干粉以0.2%-1%的沥青薄膜涂覆，再以0.2—1.5%的炭黑混合，就可制造一种透水性低，抗压强度大，对钢筋的粘合性强的波特兰水泥，这种水泥含有2%-5%的石膏，

把炭黑和碳纤维加入混凝土中，可是混凝土具有导电性

4、 炭黑在耐火材料中的应用（秦宁）

炭黑能制作碱性耐火砖，如镁砖或碲镁砖的原材料，由于降低了高温材料的入侵和渗透耐火砖的寿命得以延长。应用配方如75-95份（质量）的熔融或烧结氧化镁，5—25份的石墨，2-10份的炭黑，2-10的沥青粉末和0.5-5份的脲甲醛树脂，材料经压膜成型后，在100-300 ° 烘烤既得

5、 合成革是在人造革基础上发展起来的一种皮革代用品，由于它模拟了天然的组织结构，因此比人造革有较好的透气性、机械强度和片边等加工性能，因此克服了人造革不能用于制鞋的缺点。合成革在透气性、机械性能和耐老化性等方面虽仍次于天然革，但它有密度小、不怕虫蛀、不发霉、制品尺寸稳定性和耐水性良好等优点。因此合成革已广泛用于运动鞋、旅游鞋和各种箱包制品。

6、 合成革一般是以锦纶、涤纶等合成纤维无纺布浸渍聚酰胺或聚氨后成型制得微细多孔结构，再涂以表面树脂在水浴中凝固成微细多孔层，经水洗、干燥、烫平制得合成革初制品，后再经各种表面处

理，制得不同品种的合成革，如光面革、绒面革、搓纹革和压花

7、 菲等。

8、 合成革的着色一般分为染料着色和颜料着色两种。染料着色的缺点是耐热性差，并易产生色移现象(染料在表面层中转移或渗出)。颜料则不溶于溶剂，它以分散的粒子存在于树脂之中。颜料和染料相比有较好的抗色移性，有较好的耐热性和耐光性。

9、 炭黑用于黑色合成革的着色，也用于棕色或灰色合成革的调色。一般选用粒径在10~50nm的炭黑，炭黑在树脂中的配合量一般在2%~7%，添加量过少，着色效果不好，过多则会降低合成革的机械性能。在制备黑色合成革时，除表面层外，基础也应用炭黑着色，以便获得理想的黑度。

10、 初期的合成革着色是以颜料和增塑剂混炼成着色母料，再和树脂混合。这种方法由于炭黑分散不好，而着色效果不好。

11、 现在的方法是在炭黑和树脂中加入润湿剂，混炼为炭黑粒子表面被树脂包覆的着色树脂，再加入溶剂使着色树脂溶解制成炭黑良好分散液，再涂在基础层上的方法。例如黑色聚氨酯合成革的着色方法是将聚氨酯55体积份，炭黑45体积份，丙醇8体积份、甲基异丁基甲酮8体积份在滚筒式混炼机中和滚筒表面温度为 100 ± 7 下混合在混合过程中润湿剂逐渐挥发，然后冷却，粉碎为着色树脂。用四氢呋喃和环己酮以10:1配成的混合溶剂将上述着色树脂溶化，制成树脂含量20%体积浓度的溶液。然后，把这种溶液涂在无纺织纤维构成的基础层上，厚度为1.0mm，经水浴后，使聚氨酯凝固成微细多孔体。然后在120 热风干燥10min用这种方法制成的黑色合成革，其色调及透气性均很好。