

橡胶用炭黑检测 白炭黑检测 色素炭黑检测

产品名称	橡胶用炭黑检测 白炭黑检测 色素炭黑检测
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

橡胶用炭黑检测 白炭黑检测 色素炭黑检测

一是检测炭黑自身的性质，二是检测炭黑添加到胶料中以后胶料的性能。第一部分中的指标直接会影响第二部分的检测结果，二者有很密切的关系。一般反映炭黑性能主要有四项：粒径和粒径分布，比表面积 结构和结构性，表面化学性质等。

一、杂质（该单项指标不合格可判定为不合格品）

炭黑的杂质，一般是通过不同规格的分样筛进行测定的。将不能通过 20 目（筛孔直径 840um）的过大颗粒称为杂质。炭黑中的颗粒状杂质有硬炭、铁屑、炉料碎屑以及包装运输过程中混入的异物等。硬炭是在炭黑生成反应过程中由原料油液滴未经气化直接炭化形成的焦粒状物质。正常的炭黑产品不允许有过大的颗粒杂质（筛孔直径 840 um）存在。

二、吸碘值、CTAB 吸附比表面积、氮吸附比表面积、STSA

这四项指标是反映炭黑粒径大小和比表面积 四种方法同时使用以便消除各种检测手段的方法误差。它们均表明炭黑的粒子比表面积较小、直径较大。比表面积是指单位质量或单位体积内炭黑粒子表面积的总和。炭黑的比表面积分为外比表面积、内比表面积和总比表面积。近年来，比表面积取代了粒径作为炭黑品种分类的主要依据。

比表面积的测定方法，常用的有：

（1）、吸碘值法：单位以每克（或每千克）炭黑吸附碘的质量表示，该法是橡胶用炭黑常用的比表面积测定法。可直接用吸碘值表示炭黑的比表面积。

（2）、CTAB 吸附比表面积测定：CTAB（十六烷基三甲基溴化胺），CTAB 表面积为为

炭黑的外表面积或光滑表面积；外表面积相当于橡胶与炭黑的真实界面，CTAB 吸附比表面积测定炭黑外比表面积的主要方法。

(3)、STSA (统计层厚度法)：测定外比表面积。

(4)、氮吸附比表面积：

意义:炭黑的粒子大小及其分布是炭黑的重要基本性能之一。粒径直接影响炭黑的其他性能和使用性能。炭黑的粒子大小及其分布对其使用性能有较大的影响，在橡胶应用中，粒子越小，填充橡胶硫化胶的强度（拉伸强度、定伸应力、抗撕裂性能）越好，耐磨性能越高，反之上述性能降低。但随着炭黑粒子直径增加弹性好、生热低。所以，根据橡胶工业的不同使用要求，选用不同品种的炭黑。轮胎工业要求粒子细、质量好的炭黑品种用于胎面胶，提高轮胎的耐磨性和抗撕裂性能，从而提高轮胎的寿命和行驶里程。胎侧胶、内胎则要用粒子较粗的一些品种炭黑以适应这些部位胶的弹性好、屈挠性能好、低生热等要求。在涂料工业和塑料工业中，黑度越高、导电性能越好。

注：比表面积与粒径成反比。炭黑比表面积是炭黑重要指标，比表面积的大小是划分炭黑品种的主要指标，比表面积的大炭黑，特别是外比表面积大的炭黑，在橡胶应用中赋予橡胶优异的补强性能。在着色用的油漆、油墨和塑料等工业中也赋予高的着色力。

反之，比表面积较小的炭黑则黑度较低，但具有良好的分散性、流到性和色相。