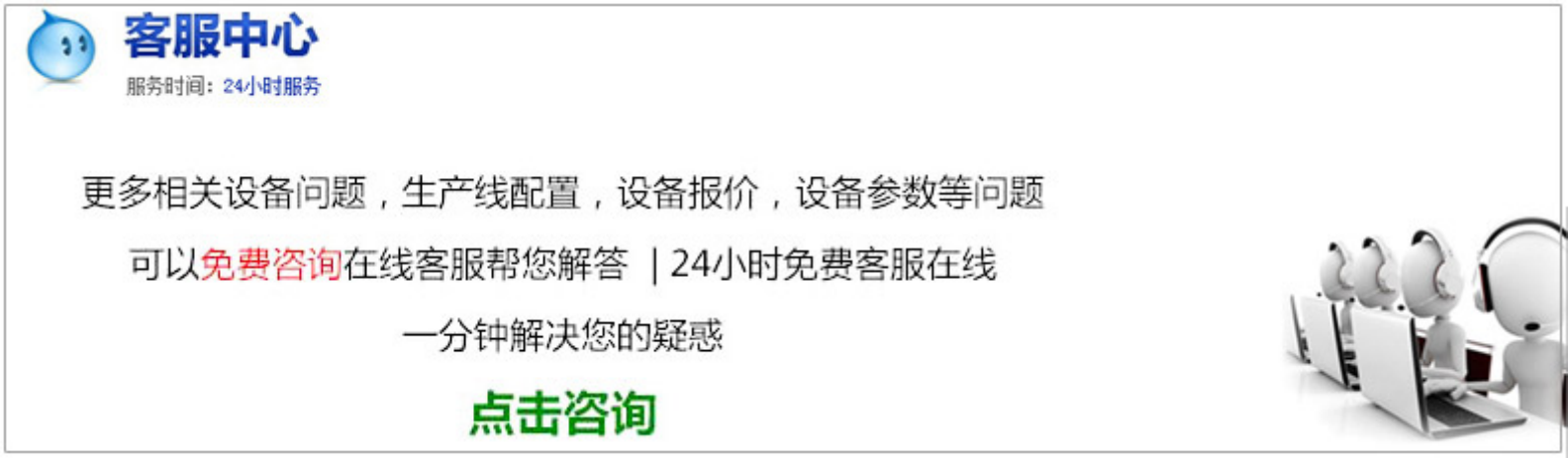
炭黑工程所需的设备,炭黑工艺流程图

免责声明：上海矿山破碎机网: http://www.jawcrusher.biz本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网, 若有侵权请联系我们删除!

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。



炭黑工程所需的设备,炭黑工艺流程图

个人描述姓名：王先生职业：工程师年龄：位置：中国, 吉林个性介绍：白炭黑的生产工艺.1传统白炭黑的生产工艺.1.1传统白炭黑的生产工艺流程沉淀法白炭黑通常是硅酸钠(水玻璃)和一种酸(多数情况是用硫酸)发生化学反应产生沉淀而生成的。硅酸钠和硫酸之间的这种反应的产物就是沉淀法白炭黑(学名水合硅酸或水合二氧化硅),反应的副产物是硫酸钠和水。为了控制这一工艺,必须考虑到沉淀法白炭黑的生成是一个可逆的过程,在特殊的条件下,如在ｐＨ值或温度较高时,反应将会向原材料的一方进行。在这些附聚体中,聚集体因氢键或范德华力的相互作用而结合在一起,两者的结合力要比硅烷醇键弱得多,因此这种结合是可逆的。在沉淀反应过程中,最重要的工艺参数是ｐＨ值反应温度(通常为～℃)各组分的浓度反应时间以及水玻璃和硫酸的计量和混合。不同类型的干燥器的最简单分类办法是分为长期干燥器和短期干燥器,白炭黑在长期干燥器中的停留时间以小时计,而在短期干燥器中的停留时间以秒计。

工艺流程

在白炭黑的干燥过程中,最重要的工艺参数是干燥器的类型干燥温度干燥前的固体含量和在干燥器中的停留时间等等。传统白炭黑的生产工艺对产品质量的影响为了考察在沉淀反应过程中,工艺参数对生成白炭黑性能的影响,有研究者在实验室中对反应搅拌速度水玻璃模数硫酸浓度反应温度和反应时间进行了在其炭黑工程所需的设备,炭黑工艺流程图条件不变的情况下,单独改变一个因数的实验,其结果见表～。从表可以看出,当搅拌速度为ｒｍｉｎ时,由于搅拌速度低,反应器内物料混合不充分,导致反应合成的白炭黑料浆中有凝胶生成,烘干后的白炭黑产品含有较多的不易分散的硬块,是不合格产品。当反应搅拌速度在～ｒｍｉｎ变化时,增加反应的搅拌速度,可以提高白炭黑产品的比表面积(ＢＥＴ);同时,炭黑工程所需的设备,炭黑工艺流程图还可以提高白炭黑产品的结构(ＤＢＰ)。从表可见,水玻璃模数从～变化时,随着水玻璃模数的增加,对白炭黑产品比表面积影响不明显,白炭黑产品的结构则趋于提高。从表可见,硫酸质量分数从%～%变化时,随着硫酸质量分数的增加,白炭黑产品的比表面积呈增长趋势,而结构则降低。

炭黑工艺流程图

从表可知,随着反应温度的提高,白炭黑产品的比表面积先降后增,在0℃时比表面积最小;与此同时,白炭黑产品的结构却先增后降,在0℃时结构最高。高分散性和易分散性白炭黑的生产工艺高分散性和易分散性白炭黑的生产工艺,是传统白炭黑的生产工艺的改进和提高。在ｐＨ值较高时进行沉淀反应,并使用长时间干燥器干燥,将导致产品在橡胶中的分散性较差,所生成的产品为传统白炭黑。如果在沉淀过程中,ｐＨ值降到较低值,且使用同类的干燥器,分散性的级别就会从较差变为中等,产品是ＥＤＳ。独特结构高分散性白炭黑的生产工艺及其性能特征采用两步法新工艺,研制出具有独特结构的高分散性白炭黑新产品。在沉淀反应过程中,第一步和第二步反应分别采用不同的工艺参数,因此产生了不同形态的基本粒子聚集体和附聚体。

这两种不同的基本粒子聚集体和附聚体,凝集到了一起,形成了一种具有新性能的不寻常的新结构,从而制出了新型白炭黑产品。这种新产品的特征是ＢＥＴ表面积显著高于ＣＴＡＢ表面积从表2可以看出ＢＥＴ表面积和ＣＴＡＢ表面积之比,常规产品为.0～.,新产品为～。

过去人们常认为白炭黑的ＣＴＡＢ表面积是和橡胶相互作用的有效表面积,然而,实际应用却表明,橡胶胶料的某些特性取决于ＣＴＡＢ表面积,而另外的一些特性则明显受高的ＢＥＴ表面积的影响。

为了研究开发或应用好高分散性白炭黑,必须了解如何检测白炭黑的分散性,了解白炭黑的微观结构和理化性能,及其对白炭黑的分散性和在橡胶中的补强性能的影响。本文介绍的测试分散性的光学显微镜法测定悬浮液中白炭黑附聚体粒径分布的激光衍射法测定白炭黑的孔隙分布的压汞法以及ＢＥＴ和ＣＴＡＢ表面积的测试方法,能

够直接或间接的表征白炭黑的分散性。在橡胶用炭黑中，约有四分之三以上的炭黑用于轮胎的制造，其余则用于其炭黑工程所需的设备,炭黑工艺流程图橡胶制品，如胶带胶管胶鞋等炭黑在橡胶中的用量之多，主要是由于炭黑工程所需的设备,炭黑工艺流程图具有优异的所谓“补强”能力。在油墨工业上的应用炭黑是黑色印刷油墨的主要原料，近代的油墨多使用优质的色素炭黑，使用优质炭黑制成的印刷油墨字迹清晰，色泽鲜明，对各种报刊的印刷质量影响很大，直接与人民的文化生活紧密相关，用途广泛，其中新闻墨用炭黑占全部油墨用炭黑的%左右，新闻墨中合有-%的炭黑，每印刷一吨报纸要消耗约公斤的新闻墨。

高级的色素炭黑用于合成树脂，漆中可以作为轿车的面漆，也可用于自行车，缝纫机，及仪表的装饰漆，具有导电性的炭黑可作为水溶性电泳涂漆的底漆。在塑料工业上的应用塑料中使用碳黑主要做炭黑的作色剂，填有炭黑的塑料，受热时变形小，制品的尺寸变化小，可提高其刚性硬度导电性导热性及耐腐蚀作用等。

更为突出的是，炭黑工程所需的设备,炭黑工艺流程图具有防辐射防紫外线和抗氧化的作用，塑料中炭黑的配合量，一般为-%其炭黑工程所需的设备,炭黑工艺流程图应用除了上述炭黑的主要用途之外，炭黑炭黑工程所需的设备,炭黑工艺流程图还用于干电池电碳制品电器及电子元件硬质合金高纯石墨印染静电摄影感光胶片火药水泥皮革润滑脂铸造农业等各部门中，在这些部门中，炭黑的用量虽少，往往作用很大。碳黑的生产工艺流程图：经脱水和预热的原料油，呈汽化或半汽化状进入反应炉中，天然气或煤气经风机升压，输送至炭黑反应炉，由切向喷入，空气由空气风机升压，在空气预热器下，使其预热到摄氏度进入反应炉，供雾化原料和助燃用，原料油雾滴在-摄氏度，高温燃余气中，经一系列换热设备，冷却至摄氏度，送入旋风分离器和滤袋器中，以便炭黑和燃余气分离，从袋虑器排出的尾气，可用作锅炉燃料，产生蒸气或带动汽轮机发电，这样既节省了部分能源，也使生产效率得到提高。往风分离器和袋滤器收集的炭黑，经风筛机除去杂质后，由风送系统送入造粒段，粉状炭黑经造粒机造粒后，由埋刮板输送机0和斗式提升机经磁选机后送入炭黑贮仓，贮仓中的炭黑，经自动称量机1称量，以纸袋方式包装。

开汽前的准备⑴新炉必须按条件升温到一定温度（摄氏度）左右，旧炉炉温要达-摄氏度以上。②打开煤气风机回流阀，关闭切向煤气阀③打开空气风机放空阀，关闭切向风阀④用石棉绳或橡胶石绵板堵住反应炉口，使炉内缓慢降温⑤打开空气预热器放空阀，关闭尾气风机进口蝶阀。

原文地址：http://jawcrusher.biz/ptsb/hiSDTanHeiNNcYD.html