

高色素炭黑均质机

| | |
|------|------------------------------|
| 产品名称 | 高色素炭黑均质机 |
| 公司名称 | 太仓希德机械科技有限公司 |
| 价格 | 1000.00/台 |
| 规格参数 | 品牌:SID 型号:SDH3 产地:苏州太仓 |
| 公司地址 | 太仓市沙溪镇涂松村岳鹿路 |
| 联系电话 | 13338684951 |

产品详情

炭黑均质机,炭黑导电浆料均质机,炭黑高剪切均质机,高色素炭黑均质机,炭黑高速研磨机一、炭黑的结构炭黑的结构性是以炭黑粒子间聚成链状或葡萄状的程度来表示的。由凝聚体的尺寸、形态和每一凝聚体中的粒子数量构成的凝聚体组成的炭黑称为高结构炭黑。常用吸油值表示结构性,吸油值越大,炭黑结构性越高,容易形成空间网络通道,而且不易破坏。高结构炭黑颗粒细,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,其中在众多炭黑品种中以乙炔炭黑为佳。粒径分布宽的炭黑粒子比分布窄的炭黑粒子更能赋予聚合物导电性,并用统计方法解释这个现象。粒径分布宽的炭黑,少数大直径粒子需要数目巨大,直径更小的粒子给予补偿,相同平均粒径分布宽的炭黑比分布窄的炭黑有更多的粒子总数。因此,炭黑的粒径分布即为重要。(洽谈:13338684951)二、炭黑的分散方法分散炭黑必须先搞清炭黑颜料的分散机理。众所周知,炭黑是较难分散的颜料之一,因此炭黑比任何其它颜料更需要彻底分散在载体中。虽然几乎所有炭黑用户都或多或少地掌握一些有效分散炭黑的技巧,但对炭黑分散过程和机理的了解就显得相对薄弱,所以有必要在此对炭黑的分散过程和机理做一简要描述。(一)、炭黑颜料的分散过程和机理炭黑的分散过程是物理过程,在这个总过程中还包括许多独立的子过程。炭黑在另一种介质中被分散,实际就意味着炭黑粉末中的附聚物被破坏为较小粒子,并同时被介质所润湿。炭黑的分散过程也伴随有炭黑粒子的随机均匀分布过程,如果介质粘度较低,则已分散的炭黑粒子就会由于粒子间的吸引力而容易聚集,即所谓的颜料粒子再附聚作用。这种作用会降低炭黑的着色强度,为防止再附聚作用的发生,必须使炭黑分散状态稳定化。炭黑的分散过程可以分为以下四个阶段:1、破碎:由于商品级炭黑颜料的通常细度(45 μm)远远不符合下游领域的较终要求,所以在使用炭黑时必须对炭黑进行破碎分散操作,也只有将炭黑破碎分散到一定细度范围时,才能使炭黑的着色性能或其它所需要的性能充分发挥出来。例如,发生在挤出机、捏合机、三辊机、密炼机、高搅机、球磨机、砂磨机等中的操作过程均是颜料的破碎。做为颜料的特性,炭黑的破碎程度同样与自身粒子的“坚牢度”有关。2、润湿:自由炭黑粒子表面与周围介质的相互作用是炭黑被润湿的重要因素。炭黑润湿的能量关系可用热力学定律来解释,其中炭黑表面张力和表面能是润湿热的重要辅助参数,也可以从动力学角度描述炭黑粉末和附聚物的润湿过程。润湿时间不但与炭黑粉末的孔隙及几何结构有关,还随介质粘度提高而增加,并随润湿张力增大而减少。在实用条件下,升高温度可以加速润湿过程,但温度升高(粘度降低)又会导致剪切力(破碎作用)降低。润湿体积可作为炭黑孔体积或填充密度的量度,它与炭黑的相对着色强度密切相关,因此间接与炭黑在较终制品中分散质量有关。所以,在实际操作中为了提高炭黑的分散性,往往在介质中掺入了低分子量的添加剂(如增塑剂或粘度促进剂等)。3、分布

：通过提高加工温度和降低体系粘度，使体系处于湍流条件下；以及延长炭黑在加工设备内的停留时间；可以使被润湿的炭黑粒子达到较佳分布。但是，在实际操作中，延长停留时间将受到产量要求的限制。因此，对于塑料行业，通常在注塑机和挤出机中安装雷头、多孔板、剪切部件以及加设捏合段和采取其它设计措施，以提高破碎作用和延长停留时间。4、内聚力：由于炭黑粒子之间存在吸引力(偶极、氢键和静电力)，因此必须依靠外界能量来克服吸引力，才能达到分散目的。炭黑的分散性和它的粒度分布有密切关系，粒度小的炭黑具有较大的比表面积，并且存在热力学上的不稳定性，从而容易产生再附聚作用。在实际操作中，添加分散剂涂覆在炭黑粒子表面，从而降低炭黑粒子之间的内聚力，有助于避免炭黑分散操作困难。三、炭黑均质机只有将白炭黑粒径充分细化后，才能更好的将白炭黑的表面改性，利用一定的化学物质通过一定的工艺方法使其与白炭黑表面上的羟基发生反应，消除或减少表面硅醇基的量，接枝或包覆其他化学物质，使产品由亲水性变为疏水，以达到改变表面性质的目的。

白炭黑分散机特别适合于需要研磨分散乳化均质一步到位的物料。我们将三级高剪切均质乳化机进行改装，我们将三级变跟为一级，使物料可以先经过胶体磨细化物料，然后再经过乳化机将物料分散乳化均质。

SDH系列管线式高剪切分散乳化机具有非常高的剪切速度和剪切力，粒径约为0.2-2微米可以确保高速分散乳化的稳定性。SDH3是一种三级高剪切在线分散机，用于生产非常精细的乳液和悬浮液。工作腔内的剪切力大大增加了物料的输送，加快了单分子和高分子物质的溶解速度。三级定转子组合（分散头）确保液滴或粒度小且分布范围很窄。此工艺可以使单次混合的混合物长时间保持稳定，尤其是混合乳化液时。

设备参数

| 型号 | 功率(kW) | 转速(rpm) | 流量范围(m ³ /h) |
|----------|--------|---------|-------------------------|
| SDH3/100 | 4 | 12000 | 0-1 |
| SDH3/100 | 7.5 | 9500 | 0-8 |

炭黑均质机,炭黑导电浆料均质机,炭黑高剪切均质机,高色素炭黑均质机,炭黑高速研磨机