

火山岩滤料厂家直销

产品名称	火山岩滤料厂家直销
公司名称	郑州天河净水材料有限公司
价格	750.00/吨
规格参数	品牌:郑州天河 型号:滤料 规格:0.5-8mm
公司地址	河南省巩义市北山口镇
联系电话	13783630585

产品详情

曝气生物滤池可以选择的滤料类型有哪些?

曝气生物滤池是近二十年来，在国内逐渐兴起的一种新型生物膜法污水处理工艺。这种曝气生物滤池的作用非常广泛，具有去除ss、cod、bod、硝化、脱氮、除磷、去除aox(有害物质)的作用。曝气生物滤池污水处理系统中生物滤池是整个系统发挥污水处理效果最核心的单元，而生物滤池发挥净水作用的关键则是滤料上生长的生物菌群，因此合理的选用滤料是曝气生物滤池设计过程中的重要环节。那么，曝气生物滤池可以选用的滤料类型有哪些呢?

一、曝气生物滤池介绍

曝气生物滤池简称baf，是80年代末在欧美发展起来的一种新型生物膜法污水处理工艺，于90年代初得到较大发展，最大规模达几十万吨每天，并发展为可以脱氮除磷。该工艺具有去除ss、cod、bod、硝化、脱氮、除磷、去除aox(有害物质)的作用。曝气生物滤池是集生物氧化和截留悬浮固体一体的新工艺。

曝气生物滤池原理：污水通过滤料层，水体含有的污染物被滤料层截留，并被滤料上附着的生物降解转化，同时，溶解状态的有机物和特定物质也被去除，所产生的污泥保留在过滤层中，而只让净化的水通过，这样可在一个密闭反应器中达到完全的生物处理而不需在下游设置二沉池进行污泥沉降。

在曝气生物滤池中，常用到的滤料类型主要有：火山岩滤料、陶粒滤料、鹅卵石滤料。其中，郑州天河鹅卵石滤料主要作为承托层使用。不过，现在曝气生物滤池中使用最多的就是火山岩滤料。

二、曝气生物滤池可以选择的滤料类型有哪些?

曝气生物滤池对于滤料的选择有很高的要求，这是经过多年来国内外的经验得出的。以下是郑州天河的小编总结的曝气生物滤料中所选择的滤料应该满足的几点要求：

1、比表面积大。选择比表面积大、开孔空隙率高的滤料，有利于微生物的接触挂膜和生长，保持较多的

微生物量;有利于微生物代谢过程中所需氧化和营养物质以及代谢产生的废物的传质过程。

2、机械强度高。曝气生物滤池中用到的滤料必须具有在不同强度的水利剪切作用以及滤料之间摩擦碰撞过程中破损率低的机械强度要求。较好的硬度能使滤料即使在过滤过程中使用多年仍能保持其原有的大小和形状。

3、耐磨损性。滤料必须具有较高的耐腐蚀性，这样能减少滤料在反冲洗后期或挂膜量少时的磨损程度。

4、空隙率及表面粗糙度。曝气生物滤池中用到的滤料必须具有一定的空隙率及粗糙度有利于微生物的附着、生长，而最重要意义在于：减少滤料在冲洗过程中由于滤料之间摩擦碰撞而造成固着微生物膜的过量脱落，保证生物滤池周期工作的初期(冲洗之后)基本生物量的要求，以便出水水质相对稳定。

5、生物、化学稳定性好。生物膜在新陈代谢过程中会产生多种代谢产物，某些代谢产物可能对滤料产生腐蚀作用，因此生物滤料必须具有一定的化学稳定性和抗腐蚀性，同时需不参与生物膜的生物化学反应，且其本身应是不可生物降解的。

6、生物膜在新陈代谢过程中会产生多种代谢产物，某些代谢产物可能对滤料产生腐蚀作用，因此生物滤料必须具有一定的化学稳定性和抗腐蚀性，同时需不参与生物膜的生物化学反应，且其本身应是不可生物降解的。

7、湿密度：滤料湿密度过大，造成在反冲洗时滤料悬浮膨胀困难或使反冲洗时能耗增加，甚至冲洗不干净，长期运行导致滤料致板结。密度过小，又不宜于滤料在反应器中的运行工况，因此滤料湿密度需在一定范围之内。

根据以上生物曝气滤池对于滤料的要求，基本上可以排除以往常用的蜂窝斜管填料、纤维球滤料、纤维束滤料、组合填料、沸石滤料、焦炭滤料、炉渣、塑料等滤料。根据我们的走访调查，现在的生物曝气滤池中，使用的普遍都是火山岩滤料和陶粒滤料，这两种是所有滤料中应用效果最好，成本最低的。其中，郑州天河火山岩滤料的效果要比陶粒滤料的要更好(这是从国内几座大型的生物曝气滤池运行情况和后期维护中得知的)。

因此，小编推荐生物曝气滤池在选择滤料类型的时候，最好是选择火山岩滤料。