

能否在同一个曝气系统中使用不同类型的曝气头？

公报摘要

一个经常问到的关于不同类型曝气头的问题是：“能否将不同类型的曝气头，比如，粗孔曝气头和微孔曝气头，应用在同一个曝气系统中？”答案是肯定的，但是，为了能使不同类型的曝气头很好地混合在一起并提高它们的使用效能，必须考虑、控制好以下几方面的因素。

公报内容

问题：当氧气输送效率无关紧要的时候，能否使用粗孔曝气头？

回答：有一种比较普遍的看法，认为在以混合为主的曝气池中应当使用粗孔曝气头。实际上，这完全是一种误解。在微孔曝气技术取得重大进展以前，人们一直将粗孔曝气头只用于混合。因为气流大，能量高，粗孔曝气头会在水面形成很大的湍流，所以，人们误以为这就是混合。其实，真正的混合是指液体的泵率，而微孔曝气系统每分钟每立方英尺的空气能泵送更多的液体。

因为输送到池子里的气泡小、表面积大，所以，微孔曝气头能量消耗低、氧气输送效率高。微孔曝气头不但氧气输送效率高，而且，

每分钟每一标准立方英尺的空气能泵送最多的液体。和粗孔曝气头相比，微孔曝气头以同样的气流工作，能产生更好的混合效果。

结论：如果运用得当，微孔曝气头混合效果更佳，氧气输送效率更高，能量消耗更低。所以，没有必要在同一个曝气系统中使用不同类型的曝气头。美国环境动力公司可以评估你现有的粗孔曝气系统或微孔曝气系统以及在你现有的鼓风机和管道基础上将现有曝气系统升级成我公司生产的高科技微孔曝气系统的可能性和好处。

问题：能否在消化池中使用微孔曝气头？

回答：无论是在消化池中还是在传统的曝气池中，美国环境动力公司生产的柔性膜微孔曝气头在混合效果和氧气输送效率方面都是无可匹敌的。消化池等固体含量较高的场合完全可以使用微孔曝气头。美国环境动力公司生产的柔性膜微孔曝气头的一个主要优点是，断气的时候，它的三重止回阀能够阻止各种固体进入曝气头。相反，关机以后重新开机的时候，粗孔曝气头必须依靠大气孔将进入曝气头的固体排出去。大气孔有很多缺陷。断气的时候，大气孔使很多固体得以乘虚而入。如果很大的固体，尤其是碎布，进入了曝气头，重新开机的时候，很难将它们冲出去或吹出去。因此，为了减少维护，很多处理系统都在使用微孔曝气头来替代粗孔曝气头。对于固体和碎部较大的消化池和淤泥池来说，微孔曝气头是最佳的选择。

结论：如果应用得当，微孔曝气头混合效果好，氧气输送效率高，能源消耗低。因此，没有必要在同一个曝气系统中使用不同类型

的曝气头。USABlueBook 公司和美国环境动力公司可以评估你现有的粗孔曝气系统或微孔曝气系统以及在原有的鼓风机和管道基础上将你现有的曝气系统升级成美国环境动力公司生产的高科技微孔曝气系统的可能性和好处。

如果由于压力限制、经费困难或安装方面的问题，现有的曝气系统必须使用不同类型的曝气头，而且，又有足够的气流分布和控制，那么，也可以在同一个曝气系统中使用不同类型的曝气头。但是，由于不同类型的曝气头具有不同的压力损失和压力要求，所以，操作时必须特别当心，注意不要超过每个曝气头的负荷，以确保曝气系统有足够、均匀的气流分布。

如果你想进一步了解你应当使用何种曝气系统，请拨打（573）474-9456，与美国环境动力公司联系。