

活性炭再生方法-活性炭微波再生一体化装备

产品名称	活性炭再生方法-活性炭微波再生一体化装备
公司名称	山东恒泰利华环境科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:恒泰利华 种类:废活性炭再生设备 服务范围:微波只需用电
公司地址	鱼台县滨湖街道观鱼大道东首数字产业大厦921室（自主申报）（注册地址）
联系电话	15508611672

产品详情

目前废旧活性炭再生方法：化学溶剂再生法、生物再生法、湿式氧化再生法、电化学再生法、热再生法等，这些方法各有优缺点，一起来了解下吧！

活性炭再生方法

01传统热再生法

利用天然气作为能源介质，通过加热对废活性炭进行处理，使活性炭吸附的有机物在高温下炭化分解，最终成为气体逸出，从而使废活性炭得到再生。水处理使用的活性炭饱和失效后通常采用该方法再生。此法的优点是对吸附质无选择性，再生效率较高；缺点是炭耗较大，当再生炭量多于250-500千克/天时，才有经济价值。

02化学溶剂再生法

利用活性炭、溶剂与被吸附质三者之间的相平衡关系，通过改变温度、溶剂pH值等条件，打破吸附平衡，将吸附质从活性炭上脱附下来。此方法有时可从再生液中回收有用的物质，再生操作可在吸附塔内进行，活性炭损耗较小，但再生不太彻底，微孔易堵塞，影响吸附性能的恢复率，多次再生后吸附性能明显降低。

03生物再生法

依靠在活性炭上繁殖的微生物，氧化分解所吸附的有机物，生成CO₂和H₂O，从而恢复其吸附性能。该方法简单易行，投资和运行费用较低，但所需时间较长，受水质和温度的影响很大。微生物处理污染物的针对性很强，需就特定物质专门驯化。且在降解过程中一般不能将所有的有机物彻底分解成CO₂和H₂O，其中间产物仍残留在活性炭上，积累在微孔中，多次循环后再生效率会明显降低。因而限制了生物

再生法的工业化应用。

04湿式氧化再生法

将活性炭处于高温高压的条件下，将空气或者氧气当作氧化剂使被活性炭活性炭吸附在表面上处于液相状态的难降解有机污染物氧化成小分子物质的过程，达到再生活性炭的目的。湿式氧化法能够有效的处理一些毒性高，难降解的物质，缺点在于使用湿式氧化法操作比较麻烦，需要配制的附属设施较多，对有毒物质一旦处理不当可能会产生污染危害更大的中间产物。

05电化学再生法

该技术是一种正在研究的新型活性炭再生技术。在该方法中，活性炭填充在两个主电极之间，并且在电解液中施加直流电场。活性炭在电场的作用下被极化，一端变成阳极，另一端变成阴极，形成微电解池。阳极部分可以分别经历还原和氧化反应，并且吸附在活性炭上的大多数污染物被分解，并且一小部分由于电泳力而被解吸。该方法操作方便，效率高，能耗低，且对加工目标的限制有限，目前尚未大规模工业化应用。

恒泰利华-活性炭微波再生一体化装备

技术简介：

利用活性炭吸附的极性物质分子（如水分子、有机物等）在微波场中会受到诱导而产生偶极转向极化，将微波能转化为热能，活性炭中的水分子以及其他有机物等迅速被加热，一部分有机物受热分解成CO₂气体和水蒸气，产生的蒸汽气压从原料内部向外部爆炸般的压出，在这种剧烈作用下，活性炭的大部分孔隙得到恢复，形成显著的多孔结构，一部分有机物被碳化，并和原有的残留炭，在高温下发生水煤气反应，进一步恢复了活性炭的孔隙。

适用范围：

适用于粉末活性炭、颗粒活性炭、柱状活性炭、蜂窝状活性炭。

废活性炭再生设备联系我们获取专属定制的活性炭微波再生解决方案！