

锰砂滤料/1-2mm选恒成牌

产品名称	锰砂滤料/1-2mm选恒成牌
公司名称	河南恒成净水材料有限公司
价格	950.00/吨
规格参数	品牌:恒成 规格:齐全 产地:郑州
公司地址	郑州市金水区东明路北260号院5号楼1201号
联系电话	18638241888

产品详情

地下水铁锰超标危害：

地下水中常含有过量的铁和锰，而长期饮用含铁、含锰高的水对人体不利。水中含铁较高时，水有铁腥味，影响水的口味，作为造纸、纺织、印染、化工和皮革等生产用水，会降低产品质量；洗涤衣物会出现黄色或棕黄色斑渍；铁质沉淀物会滋长铁细菌，阻塞管道，有时会出现红水。而含锰量较高的水所发生的问题与含铁量较高的情况相类似，并且在工业领域中，水中的铁、锰含量过高对设备具有一定的腐蚀从而缩短设备的使用寿命。根据我国生活饮用水质标准规定，凡是生活饮用水中铁含量大于0.3毫克/升，锰含量大于0.1毫克/升的必须进行净化处理。除铁除锰设备主要应用于地下水高铁、高锰地区经处理后的水符合国家饮用水标准。我公司生产的天然锰砂适用于生活饮用水的地下水除铁除锰过滤用天然锰砂滤料及锰矿承托料。用于工业用水的天然锰砂滤料和锰砂承托料，亦可参照使用。

锰砂滤料用于地下水除铁除锰用锰砂及承托料的要求:

1、用于地下水除铁和除锰的天然锰砂滤料，其锰的形态应以氧化锰为主。含锰量（以MnO₂计，下同）不应小于35%的天然锰砂滤料，既可用于地下水除铁，又可用于地下水除锰；含锰量为20%~30%的天然锰砂滤料，只宜用于地下水除铁；含锰量小于20%的锰矿砂则不宜采用。宜优先采用经过科学试验或生产使用证明能获得良好除铁和除锰效果天然锰砂品种作滤料。

2、天然锰砂滤料的平均密度一般为3.2g/cm³至3.6g/cm³范围内。使用中对密度有特殊要求者除外。

- 3、天然锰砂滤料的盐酸可溶率不应大于3.5%（百分率按质量计，下同）。
- 4、天然锰砂滤料的破碎率和磨损率之和不应大于3%。
- 5、天然锰砂滤料应不含肉眼可见泥土、页岩和外来碎屑，含泥量不应大于2.5%。
- 6、滤料的水浸出液应不含对人体有毒、有害物质。

锰砂粒径要求：

- 1、天然锰砂滤料的粒径范围，最小粒径为0.5~0.6mm，最大粒径为1.2~2.0mm。当对天然锰砂滤料的有效粒径和不均匀系数有特殊要求时，可按要求来选择滤料的粒径范围。
- 2、在各种粒径范围的天然锰砂滤料中，小于指定下限粒径的不应大于3%；大于指定上限粒径的不应大于2%。

锰砂承托层的要求

- 1、锰矿承托料与天然锰砂滤料应为同一产地的矿石，两者的密度应基本相同。
- 2、锰矿承托层应不含肉眼可见泥土、页岩和外来碎屑。承托料含泥量不应大于1%。
- 3、承托料的水浸出液应不含对人体有毒、有害物质。
- 4、锰矿承托料的粒径
- 5、锰矿承托料的粒径范围，为2~4mm，4~8mm，8~16mm。
- 6、在各种粒径范围的锰矿承托料中，小于指定下限粒径的及大于指定上限粒径的均不应大于5%。

一、天然锰砂的工作原理：采用天然锰砂为过滤介质。除铁原理为地下水中二价铁离子，经曝气后，流经滤层过滤时，被覆盖在滤料表面的生物膜吸附，并在催化的作用下被溶解氧所氧化，并吸附在锰砂滤料上，氧化生成的三价铁的氧化物，作为新的滤膜参与新的催化反应，待产水运行一个周期反洗将过剩的氧化物冲掉。除锰原理同上。滤层由于离子选择吸收原理，先除铁后除锰。

在PH值等于6.8-7.2条件下， $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 呈胶体凝聚沉淀，用过滤的方法即可除去。当含铁地下水经天然锰砂滤层过滤时，锰砂滤层对水中铁质起着两方面作用：

1、催化与氧化作用，加速水中二价铁氧化为三价铁。 2、截留分离作用，将铁质从水中分离出去，并截留于滤层之中，这两个作用在锰砂滤层中一般是同时完成的。 二、工艺流程：

1、当地下水中含铁浓度在5~10mg/l，含锰浓度在1~2mg/l时，或地下水中仅含铁而不含锰时，含铁浓度在10mg/l左右时，可采用曝气——单级除铁除锰过滤。

工艺流程：地下水 深井泵 曝气装置 水箱 过滤泵 除铁除锰装置 蓄水池 用水单位。

2、若地下水中含铁、锰较高时，即铁大于10mg/l、锰大于2mg/l时，宜采用曝气——双级除铁除锰过滤。

工艺流程：地下水 深井泵 曝气装置 水箱 过滤泵 一级除铁除锰装置 二级除铁除锰装置 蓄水池 用水单位

三、锰砂安装要点及注意事项：

（一）、锰砂滤料滤池铺装方法

1、准备：

（1）、配水系统安装完毕以后，先将滤池内杂物全部清除，并疏通配水孔眼和配水缝隙，然后再用反冲洗法检查配水系统是否符合设计要求。

（2）、在滤池内壁按承托料和滤料的各层顶高画水平线，作为铺装高度标记。

（3）、仔细检查不同粒径范围的承托料，按其粒径范围，从大到小依次清洗，以备铺装。

2、锰砂铺装：

（1）、铺装最下一层承托料时，应注意避免损坏滤池的配水系统。待装承托料应吊运到池内，再行铺撒；或者使池内充水至排水槽顶，再向水中均匀撒料，然后排水，使水面降至该层顶面高度水平上线，用锹铺匀。铺装人员不应直接在承托料上站立或行走，而宜站在木板上操作；在池内的操作人员应尽量少，以免造成承托料的移动。在下一层铺装完成后，才能铺装上一层承托料。

（2）、每层承托料的厚度应准确、均匀，用锹或刮板刮动表面，使其接近于水平面，高度应与铺装高度标记水平线相吻合。

（3）、在铺完2~4mm的承托料后，应用该滤池上限冲洗强度冲洗，以排除承托料中的泥沙。（4）、承托料全部分层铺装就位后，采用从池顶向水中均匀撒料的方法，撒入预计数量的滤料（包括应刮除的轻物质和小于指定下限粒径的细颗粒），然后进行冲洗。冲洗后刮除轻物质和小于指定下限粒径的颗粒。按上述方法操作后，如滤料厚度达不到规定的数值，应重复上述操作直到符合要求为止。

（二）、锰砂过滤器铺装方法。

1、除铁（锰）用锰砂滤料应铺设在水平的基础上，锰砂垫层基础应稳固，防止不均匀沉陷。

2、反冲洗周期一般根据处理后水质压力而定。当进出水压力表的差值达到设备的允许水头损失值而进行反冲洗，当滤后水中铁（锰）含量超出规定值后应立即进行反冲洗。

3、除铁（锰）器的滤料应每年进行翻砂整理，并观察滤料的层度，如发现滤层减薄，及时补充滤层。

4、当运行一个周期时要对滤料进行反冲洗或水质发生变化时应进行清洗滤料，其方法按照操作规程进行，冲洗完毕化验其水质合格后，再投入正常运行。

5、新装设备运行7-8天后，水质才能达到水质合格的标准。

提示；在选择锰砂滤料前应先对原水进行化验分析，根据水质检验结果和出水量设计要求；选择经过科学试验或者生产使用证明能够获得良好除铁、除锰效果的天然锰砂，品种规格合适粒径级配合

理的天然锰砂做滤料，以免造成不必要的损失和麻烦。