

高效除铁除锰锰砂滤料过滤器滤池用

产品名称	高效除铁除锰锰砂滤料过滤器滤池用
公司名称	巩义市佳洁滤材有限公司
价格	990.00/吨
规格参数	品牌:巩义佳洁 型号:35
公司地址	河南省巩义市杜甫像龙翔大厦
联系电话	0371-64384368 13526013683

产品详情

锰砂滤料是采用优质天然锰矿石自然形成的颗粒，经水洗、筛分加工而成。外观呈褐色，二氧化锰(mn02)含量高、强度大，对地下水、生活用水、工业给水除铁、除锰过滤有独特的效果。

巩义市佳洁滤材有限公司锰砂滤料是采用国内质量优良、晶粒致密、机械强度大、化学活性强、不易破碎、不溶于水的天然锰矿砂。经水洗打磨除杂、干燥、磁选、筛分、除尘等工艺成砂。再把加工好的锰砂按一定的级配调合而成。它具有水处理滤料最理想的级配比例，使它在单位体积内有最大的比表面积、最强的截污能力、最大的氧化催化作用和最小的反冲洗流失率。

用锰砂滤料处理地下水，工艺简单，操作方便，占地面积小，工程造价低，长效稳定，服务周期在5年以上，易于管理，不添加任何化学药剂即可达到去除水中铁、锰、砷等有害物质的目的，水质完全达到国家饮用水标准，是非常好的地下水处理滤料。

锰砂是用天然锰砂或锰矿石作原料，经破碎加工，多次筛选，加工成含量不同的锰砂滤料。外观粗糙，呈褐色，具有良好的除锰除铁功能，是给水排水行业最理想的产品。作为锰砂滤料的锰形态主要以二氧化锰为主，用户可根据不同的处理目的。目前，对使用天然mno2矿砂除铁，其原理有二种：一种是以所谓滤膜的作用，锰砂表面有一层较强的氧化作用。另一种是锰矿砂本身反铁催化作用，将水中的二价铁催化成三价铁，再把三价铁千周附着在锰矿砂颗粒表面从而起到除铁的目的。天然二氧化锰能氧化水中二价铁为三价铁使其沉淀除去，使水清净。二氧化锰被水中的溶解氧氧化成七价锰的氧化物。七价锰再将水中的二价铁氧化成三价铁。

天然锰矿砂是一种很强的氧化剂，能对水中股价铁起氧化作用。盐酸可以溶解，不能在偏酸性的水中应用。有些厂家和个人在网上宣传说天然锰砂微溶于盐酸是没有科学依据的、是错误的。

除铁除锰用天然锰砂的技术要求：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的天然锰砂品种作滤料，切不可盲目选用以免造成经济损失。

- 1.天然锰砂滤料的平均密度一般为 $3.2\text{g}/\text{cm}^3$ 至 $3.6\text{g}/\text{cm}^3$ 范围内。使用中密度有特殊要求者除外。
- 2.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）。
- 3.天然锰砂滤料的破碎率和磨损率之和不应大于3%。
- 4.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%。
- 5.滤料的水浸出液应不含对人体有毒、有害物质。

天然锰砂滤料粒径范围： 1.最小粒径为 $0.5\sim 0.6\text{mm}$ ，最大粒径为 $1.2\sim 2.0\text{mm}$ 。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%。

除铁除锰用天然锰矿承托料的技术要求： 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。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%。承托料的水浸出液应不含对人体有毒、有害物质。

天然锰砂滤料装填方法： 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锰砂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，以白备铺装。 4.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。 5.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。 6.在铺完 $2\sim 4\text{mm}$ 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。 7.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，撒入预计数量的锰砂滤料（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。

锰砂装填高度： 重力式过滤器除铁除锰：滤层高度一般采用 $800\sim 1200\text{mm}$ ，规模较小的压力式过滤器除铁、除锰：设备一般采用 $1000\sim 1200\text{mm}$ ；同时除铁除锰的单级过滤滤层一般取较高值，使过滤后的水质达到最佳效果。

滤速：

- 1.除铁滤池一般为 $5\sim 10\text{m}/\text{h}$ ，含铁量高时可采用较低滤速。除铁除锰滤池和除锰滤速为 $5\sim 8\text{m}/\text{h}$ 。 2.反冲洗；其中水头损失一般控制在 $1.5\sim 2.5\text{m}$ 。除铁采用粒径为 $0.6\sim 1.2\text{mm}$ 锰砂滤料时，冲洗强度为 $18\text{l}/\text{s}\cdot\text{m}^2$ ；粒径为 $0.6\sim 2.0\text{mm}$ 时为 $22\text{l}/\text{s}\cdot\text{m}^2$ 。其膨胀率分别为30%和22%。冲洗时间 $10\sim 20\text{min}$ 。除铁除锰采用天然锰砂滤料时，冲洗强度为 $16\sim 20\text{l}/\text{s}\cdot\text{m}^2$ ，期膨胀率为15%和2~25%。石英砂滤料时，冲洗强度为 $12\sim 14\text{l}/\text{s}\cdot\text{m}^2$ ，期膨胀率为27%和2~35%，冲洗时间为 $5\sim 15\text{min}$ 。

锰砂除铁除锰设备正常运行与管理： 1.一周2~3次定期冲洗以免板结。

- 2.正常运行情况下不要随意打开过滤设备以免锰砂接触空气产生氧化不必要造成损失。