

蓝田农村饮用水一体化处理设备

产品名称	蓝田农村饮用水一体化处理设备
公司名称	西安上德环保工程有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:上德 型号:SD-3A 产地:西安
公司地址	陕西省西安市雁塔区电子三路西京小区53号楼1单元3004室
联系电话	029-63029845 18291822272

产品详情

一、设备概述

农村饮用水一体化处理设备是一种新型重力式净化设备，系统结合各类水流特性控制理论，主体设备采用UPVC材质，自动化流体智能控制技术，全程运用物理过滤方法，斜板沉淀、多层过滤、自动反冲洗、高效溶氧、气液调控、有效去除水面悬浮物、水中有机物、重金属离子等物质,运行中不会产生或添加任何新的物质，更不会改变水的性状，因而是最安全的方式。系统运行可靠，设备操作和维护更加简便。根据不同用户的需求可设计为：单罐式、双罐组合式、三罐组合式、四罐组合式及多罐组合式重力一体化曝气精滤设备。

二、应用范围

包括：各类水厂、农村集中式供水系统、二次供水、地表水、河道水等。

三、设备构造

包括进水管、进水配水槽、曝气融氧箱、气液分离管、布水板、斜板沉淀室、澄清室、过滤室、精滤层、清水箱、旋流曝气出水槽、出水管、虹吸上升管、虹吸辅助管、抽气管、水射器、虹吸下降管、破坏管、破坏斗和排污管，进水配水槽与曝气融氧箱连通，气液分离管连通精滤室，过滤室连通清水箱，清水箱连通旋流曝气出水槽，过滤室与虹吸上升管连通，虹吸上升管、虹吸下降管连通排污管，虹吸辅助管、抽气管、水射器与虹吸过渡管连通，破坏管与虹吸上升管、虹吸下降管连通，破坏箱上装有时间控制装置，可有效地调节反冲洗的时间，使精滤层反冲洗的干净、彻底，可迅速、高效地滤除水中的杂质和有害物质，使水变的活化、鲜活的一种新型设备。

四、设备原理

农村饮用水一体化处理设备是以自然界客观存在的水体自净现象为理论依据，即自然界水体自

净通过地表水在太阳的作用下蒸发至天空，形成云并通过降雨会落到地面，经过地层的多层过滤，汇聚到一起成为地下径流，再以洁净水体流出为人所用或汇流成河（周而复始），在这过程中，因地势的高低变化，自然的完成一些溶氧（比如瀑布等），沉淀、过滤过程自动曝气装置，使水自身的自净能力不断增强，“流水不腐”说的就是这个道理。

根据以上原理研发出的重力一体化曝气精滤系统，它的工作流程是把原水送入配水箱进行均匀分配，然后经过空气隔离装置，把原水进行曝气融氧，曝气融氧就是把水中的有害气体氮、氨、CO₂从水中散发出来，然后吸入空气中的氧气，这个系统也称(呼吸系统)，完成后进入斜板沉淀室去除较大易沉颗粒杂质，最后进入精滤器，（我们的精滤器是有多层反复复合滤料组成，多达七层）自上而下地过滤，如以下过滤流程示意图。由于滤层不断截留水体中的悬浮物，滤层的阻力逐渐增加，使得虹吸管水位上升，当水位上升至设定位置时进入虹吸辅助管内的抽气装置，由于水力作用将虹吸管内的空气带走，形成负压。当负压到达设计值时，便发生虹吸现象，此时水箱中的水形成倒流，从滤层下方自下而上的不断冲洗，滤层得到“再生”，如下图反冲洗流程示意图。由于不断反洗滤层，反洗污水排至下水管道，水箱中水位下降至规定值时，虹吸作用被破坏，反洗结束，过滤器又重新开始工作。

五、工艺流程

原水经提升泵进入进水管进入第一沉淀罐，进行沉淀。产生的大颗粒絮凝体沿筒壁下沉，未下沉的絮凝体随水流进入第二絮凝室再次下沉，上清液通过滤机进水管进入到过滤器底部的斜板沉淀室，进一步除去水中的絮凝体，沉淀室中的清水向上流至生物反应滤室，进行水质的生化过滤，过滤后的水流过活性炭吸附层，水质进一步净化，出水经融氧出水口进行融氧，进行消毒处理后流入蓄水池。完成本机对原水的净化过程。当滤层截污量达到一定值时，虹吸管水位上升至虹吸辅助管时，虹吸形成，水自上而下对活性炭层、生物滤室、斜板沉淀室同时进行清洗，清洗水通过排污水管排出。清洗历时3—4分钟后，虹吸破坏管进气，虹吸被破坏，清洗过程停止，系统恢复产水程序。

六、消毒方法

在有条件的情况下，可采用紫外线或臭氧消毒方法，采用紫外线或臭氧消毒时还应辅以氯消毒。若采用重力式投加方式，投加在循环水泵的吸水管上。

七、设备特点

- 1、可将絮凝、澄清、过滤、消毒功能集于一体。体积相对于普通过滤系统缩小70%。
- 2、采用泡沫滤珠及活性炭作为滤料配给，过滤精度高，出水水质稳定。独特的逆流式过滤技术(斜板沉淀)，水中的有机物和悬浮物去除率达95%以上，水质优于国家标准。
- 3、独特的节能设计，虹吸式原理反冲洗，节水90%，节电90%，节省人力99.9%。同时大大减少土建成本。
- 4、运用消毒效果更好的紫外线消毒，细菌去除率99.9%，可以有效降解有机物，无二次污染，耗能低。
- 5、淘汰了简单的沙缸，使用多层复合滤料，滤料永不板结，无需更换。
- 6、设备可随水源地变更而移动使用，易管理、易操作、易维护。
- 7、水处理循环系统全部采用新型UPVC环保材质制作，高强度、无毒、无腐蚀、耐老化，从根本上解决了出锈水的问题，主体设备寿命使用长达40年。