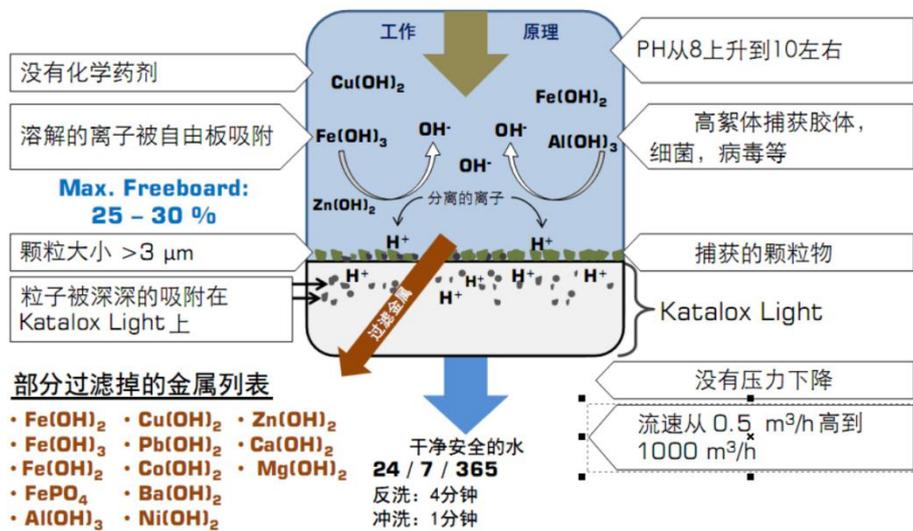


KATALOX LIGHT

——可精确吸附铁、锰、砷、镉、硼、氟化物、硫化氢、重金属以及铀、镭等放射性物。



KL 滤料工作原理如下图：



一、功能介绍



- * 去除铁、锰无需曝气，用量少，相比传统工艺占地面积大幅度缩小。
- * 精密过滤，能过滤至3微米(micron)。
- * 能去除铜、锌等重金属，可去除硫化氢、砷、硼等物质。
- * 能吸附镭和其他放射性元素。
- * RO 前处理处理至 SDI < 3。
- * 冷却水塔浓缩水零排放处理（当成补给水循环使用）。
- * 取代自来水系统加药系统。连续反洗的无间断过滤系统。

KATALOX LIGHT: 2 合 1 催化级过滤材料。

KL 滤料 (Katalox Light) 是一款在德国 Watch@Water 研发的革命性先进的复合过滤材料。以德国先进技术将 10% MnO₂ 涂布在沸石(Zeosorb®)上。使其具有极大的能量, 能将水分子键破解而产生羟基, OH⁻。它同时也具有非常大的大孔型的接触面积, 能过滤到小于 3 微米(micron)。使其有能力将溶于水中 2 价金属离子键打破, 形成单独的金属离子, 然后产生的羟基便会与 2 价金属离子形成絮凝物, 藉由其巨大的大孔型过滤面积, 将其过滤。然后, 经由固定的逆洗步骤, 将其絮凝物逆洗而去除掉杂质, 因而达到净化水质的效果。

Katalox Light 能将水中的以下金属形成絮凝物吸附于表面:

- * Fe(OH)₂ * Cu(OH)₂ * Zn(OH)₂
- * Fe(OH)₃ * Pb(OH)₂ * Ca(OH)₂
- * FePO₄ * Co(OH)₂ * Mg(OH)₂
- * Al(OH)₃ * Ni(OH)₂

经过实际的测试, 已经证实还能去除以下的污染物:

- * COD (化学需氧量) > 79 %
- * Organic (有机物) > 超过 70 %
- * Color (颜色) > 60 %
- * H₂S (硫化氢)
- * Iron (铁) > 3000 mg/Liter
- * Mn (锰) > 1500 mg/Liter
- * As (砷)
- * 氟化物

然后经由简单掉逆洗去除掉污染物, 从而使滤料再生继续投入使用, 一般其再生水量为滤料体积的 2-3 倍。

二、物理性质

1. <成份>

组成	含量	规格
沸石(天然)	85%	> 85%
二氧化锰(MnO ₂)	10%	> 9.5%
水合石灰	5%	< 5%

2. <操作指标>

进水 PH 范围	5.5—10.5
浮床空间	25%—40%
最小滤床高度	75cm
推荐滤床高度	120cm
工作采水流速	15—30m/h
反洗(逆洗)流速	20—25m/h
反洗(逆洗)时间	5—10 分钟
正向冲洗时间	1—2 分钟

3. <物理性质>

外观	黑色颗粒
进水 pH 范围	5.8 ---10.5
气味	无
目径 (Mesh size)	0.6-1.4 mm (可定制)
颗粒均匀系数	≤ 1.75
密度	1060kg/m ³
含水量	<0.5%
去除能力	单独铁-3000mg/L
	单独锰-1500mg/L
	单独硫化氢-500mg/L

三、特点

1. 效果突出、低于国家标准数倍

除铁锰滤料进行过滤净化，可稳定将地下水锰含量降低至 0.02ppm 以下，铁含量降低至 0.05ppm 以下。

2. 可去除其他重金属离子及硫化氢

该过滤系统除了可以高效去除铁锰外，还可有效的降低砷，锌，铜，铅，镉，铀，放射性核素以及其他重金属，尤其值得一提的是该系统对硫化氢具有极强的去除能力。

3. 设备占地面积小、运行成本低、系统使用率高

该系统无需曝气，虽仅有 10% 的含锰量，但使用效率更优，且因无需曝气池和本身处理能力更强、精度更高，故占地面积大大减少，降低了企业的运行成本。

4. 一体化设备，免去维护之忧，再生频次低，产生废水少

大大简化了水处理流程，改变了固有的运行模式，一体化系统解决地下水处理难题。

5. 寿命长达 5 年以上。

如果保养得当一般使用寿命在 7 年左右。



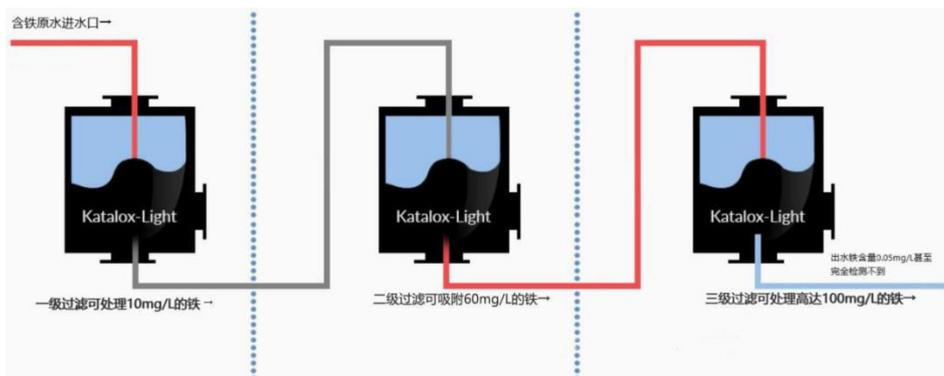


四、应用



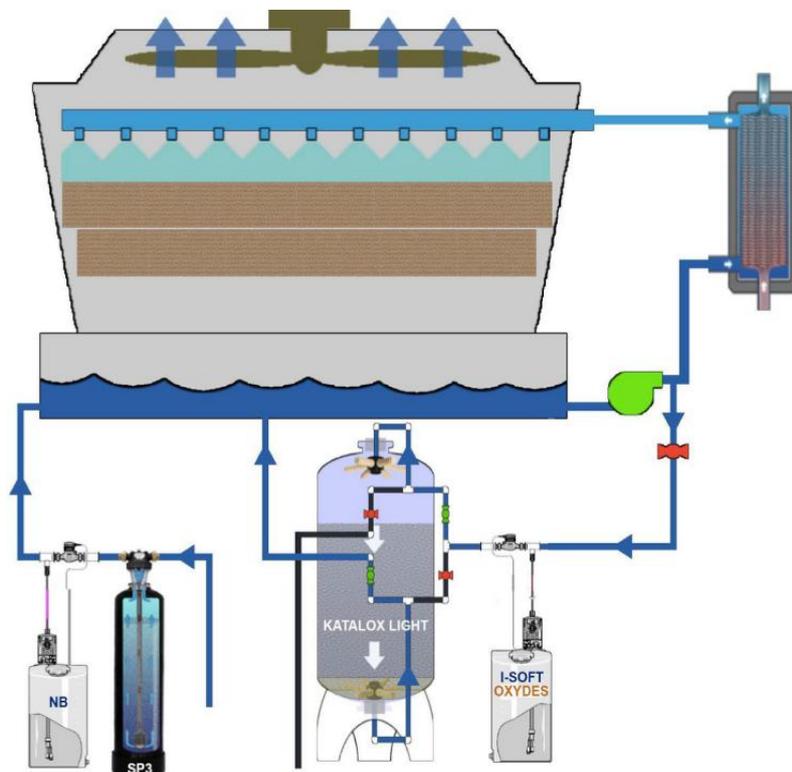
地下水除铁锰。PH在6-10左右的水中去除铁、锰、砷、镭、硫化氢、重金属、氟化物，以及与其他滤料配合吸附去除硼、氟化物等。

具体行业有——油田地下水、电厂、温泉、井水净化、放射性元素矿山废水、饮用水、各行业废水末端处理等。

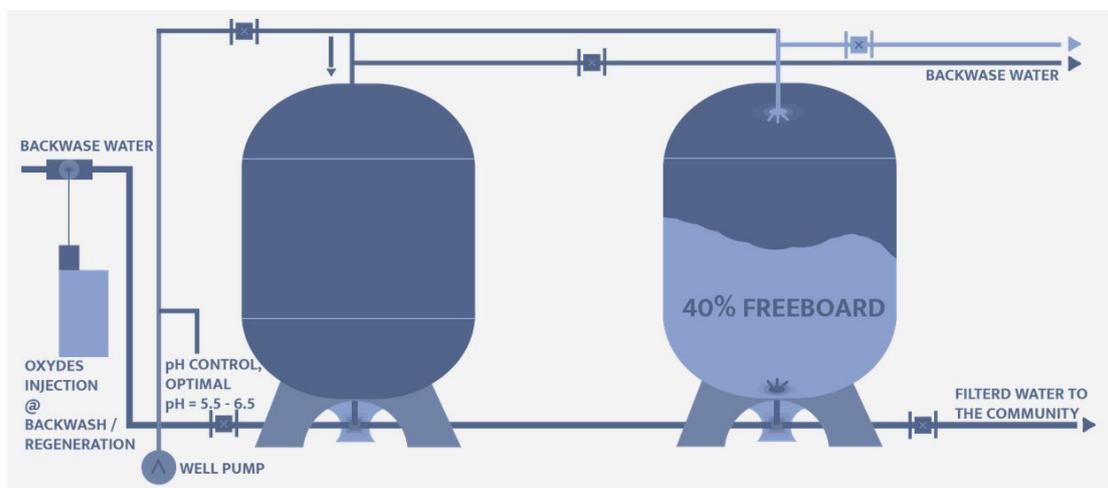


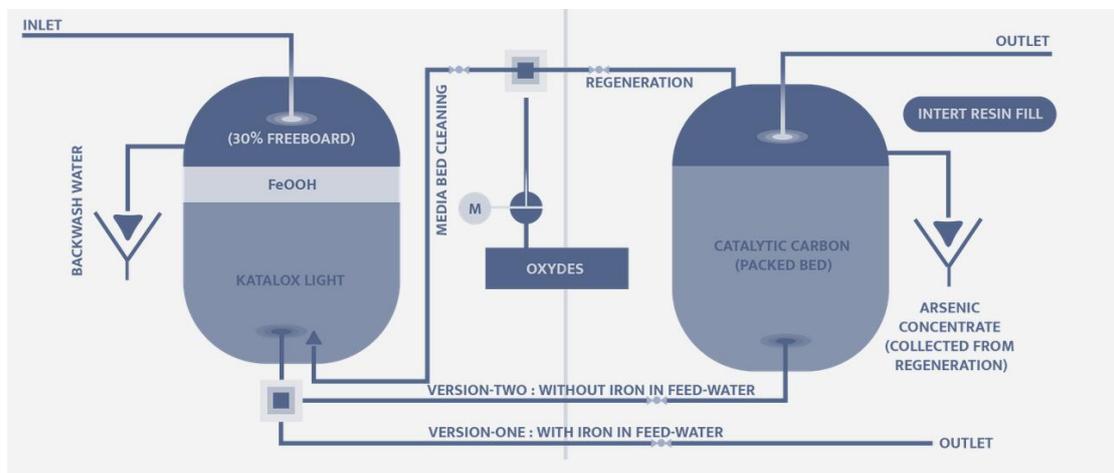
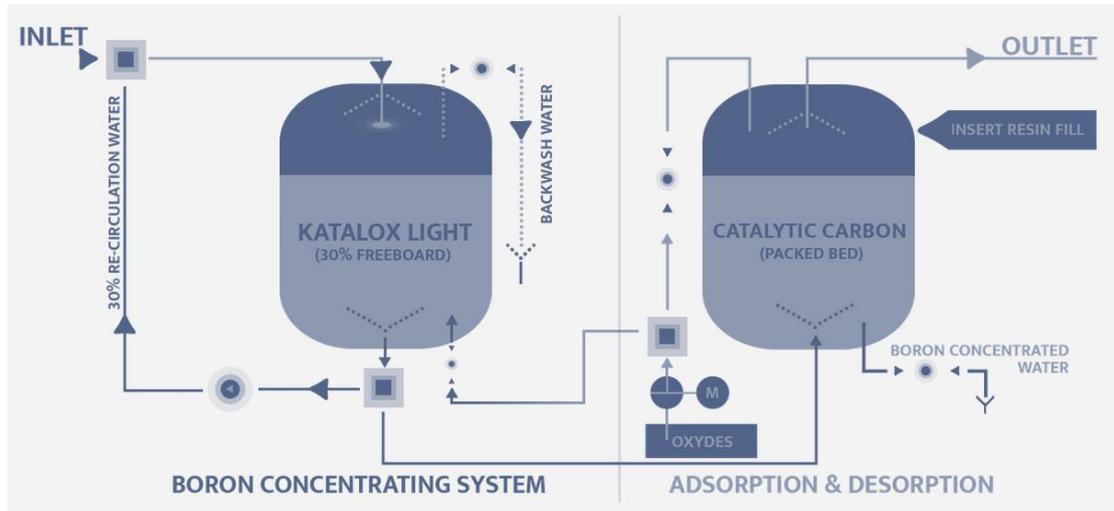
1.冷却水塔浓缩水零排放处理

配合德国生产的超级氧化剂 Oxydes, 能降低浓缩排放水的总溶解固形物 (TDS) 至冷却水塔循环水质的要求, 当成补给水。对于环境不会产生二次污染, 并能大量节省用水。



2.特殊方式搭配, 可有效去除各类重金属, 对于砷、硼、钡、铬、铜、镍、氟化物、硫化氢等都有彻底的吸附效果。





2. Dynalox-Filter KL 自动反冲洗过滤系统



该系统是一款可以自动反冲洗，连续运转的先进过滤系统，内部填入先进催化过滤材料 Katalox Light，可以连续处理过 滤井水、河水等饮用水处理系统。

进水工艺流程是由底部往上，通过先进滤料之后，能连续不停止的去除铁、锰、硫化氢、砷和重金属，干净的滤水由顶部溢流出去。藉由打入的空气，将滤料从中间清洗管吸上来，然后清洗并将滤料送回底层。

KL 自动反冲洗过滤系统非常适合应用于：

- * 纸浆业废水
- * 钢铁厂
- * 市政自来水
- * 化工厂
- * 3 级废水
- * 中水回用
- * 药厂
- * 冷却塔浓缩水零排放处理再回用

五、安装

KATALOX LIGHT 滤料基本安装(仅第一次安装)：

1. 打开新鲜 Katalox Light® 媒体袋，放入容器。
2. 把压力容器/容器从底部到顶部装满淡水（在反冲洗模式下）。
3. 开始对 KL 介质进行至少 60 分钟的反冲洗（反冲洗流速 25 - 30m /h）。
4. 反冲洗后，以每小时 20 米的速度快速冲洗介质 15-20 分钟。

