



MetalClear (金属吸附器)

IX Water MetalClear™ (金属吸附器) 是专门用来处理工业污水中的金属，重金属和准金属。悬浮固体的预过滤，以及随后的处理步骤中挥发性有机碳氢化合物，结垢物质和盐的去除已在本步骤之前完成。

MetalClear的工作原理 (金属吸附器)

经过预处理后的污水按要求被输送至MetalClear (金属吸附器) 反应器。水体中的金属，重金属和准金属会被内置的IxMz-S介质吸附，IxMz-S一种经过改良的可再生的有机粘土。该设备原理是通过吸附或离子交换从而将悬浮和溶解的金属吸引到介质上，其金属去除率高达99.6%。

特点与优势

可再生的长效介质：IxMz-S的再生性和长效使用性，节省了介质本身和其处理成本。该介质正常寿命周期为六个月。补给需求取决于介质使用量和污染物体积。设计量为单吸附器每日班次一次补给频率，因其双吸附器的内置模式可以充分确保365天不间断运行。使用后不可再生的介质可被直接填埋于垃圾填埋场。

创新型反应器：MetalClear (金属吸附器) 经过特殊设计，内置的介质自动补给系统可确保在不同入水量的情况下，达到相同标准的处理效果。MetalClear (金属吸附器) 包含IxMz-S介质循环补给系统。

无添加剂：常规金属去除需要多个步骤，并无休止地添加苛性碱和危险化学品，以使金属沉淀或絮凝出水。MetalClear (金属吸附器) 使用天然无毒无害介质，整个治理过程无任何化学添加，绿色环保，安全有效，成本低廉。

模块化设计：MetalClear (金属吸附器) 内部组件的模块化设计，可确保单机在日处理量变化的情况下按需简易增容或者缩减，例如：从2,500桶/天 (400立方米) 到50,000桶/天 (8,000立方米)。所有管道，软管，泵，介质及其补给系统都包含在内。

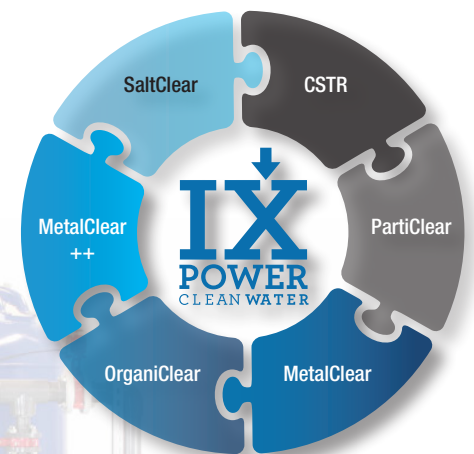
MetalClear (金属吸附器) 应用程序

MetalClear (金属吸附器) 可以独立使用或集成到完整的IX Water (美国九水) 处理系统中，可以广泛应用于石油和天然气行业，焦化行业，纺织制品制造业，采矿业和电力行业等。

可安全去除铝，镉，砷，铍，镉，铬，铜，铁，铅，砷，锰，汞，镍，铊，锌等金属，重金属及准金属，在污水治理工业领域内成本最低。

MetalClear (金属吸附器) 治疗

- 无化学添加剂
- 不使用过滤膜
- 节能省电
- 固废率低
- 去除率高达99.6%
- 低成本
- 治理温度，pH值和TDS含量区间范围广



MetalClear (金属吸附器) 可以单独购买，也可以在系列模块中配置第一个，然后是OrganiClear和MetalClear (金属吸附器 ++)

商业的 MetalClear 结果

污染物质	单位	处理前	处理后	有效去除率	符合标准?
铝	毫克/升	18.3	0.0357	99.80%	角
砷	毫克/升	0.0879	检测不到	100%	角
钡	毫克/升	2.01	0.004	99.99%	角
镉	毫克/升	0.0144	检测不到	100%	角
锃	毫克/升	0.0181	检测不到	100%	角
铬(三价) III	毫克/升	0.33	0.0017	99.48%	角
锑	毫克/升	0.634	检测不到	100%	角
铀	毫克/升	9.95	0.0256	99.97%	角
铀(暂停)	毫克/升	80	检测不到	100%	角
铅	毫克/升	1.25	检测不到	100%	角
锰	毫克/升	17.1	检测不到	100%	角
镍	毫克/升	0.29	0.0075	97.41%	角
平均				99.72%	

MetalClear 产品规格

吞吐量	2,500 to 5,000 bbl/天 (400 m ³ to 800 m ³ / 天)
结构体	橇装
尺寸	12' X 90" X 100" (3.6 m 高度 x 2.2 m x 2.54 m)
媒体船	介质容器: 双容器, 合金钢, 内部涂有Carboline Plasite 4500S防腐涂料
媒体类型	IxMZ-S
媒体金额	11,000 lbs (4.98 tons)
媒体充值/更换	盐水反冲洗 1/1000 / replace every 6 months
总重量	13,000 lbs (5.8 tons)
运营压力	大气气压; 可承受气压高至150psi
电气要求	2个2.6 kW泵; 需和当地电器要求一致

从工业废水中去除金属的其他方法

诱导气浮

诱导气浮 (IGF) 是一种水处理工艺, 通过去除诸如油或固体之类的悬浮物来澄清废水 (或其他水)。该技术需要气体供应和化学处理以去除较小的液滴。 IGF操作昂贵且不可靠。

超滤

超滤 (UF) 是一种膜过滤, 诸如压力或浓度梯度等力可引起通过半透膜的物质分离。使用膜的驱动过程需要高能量成本, 并且必须不断地回洗这些膜。

电凝

电凝聚是一种电化学方法, 其中通过使D. C. 电流通过水性介质就地产生凝结剂。溶解牺牲阳极以产生共凝聚剂。这些牺牲阳极的更换增加了成本和复杂性, 以及高能量消耗成本。

絮凝

絮凝涉及添加化学物质以将细小颗粒聚集成可去除的沉淀物。此过程需要大量化学品添加, 以及高成本和持续性维护。



Yurong Li, CEO • Lipatech LTD
Yurong.Li@LipaTechLTD.com
www.LipaTechLTD.com

USA: +1 516-815-6187
China: +86 139-011-43289
lxWater.com

版权所有2015-2018 IX Power Clean Water, Inc. 保留所有权利。 PartiClear, MetalClear (金属吸附器), OrganiClear, MetalClear (金属吸附器) ++, SaltClear, NORMClear和SulphurClear都是IX Power Clean Water, Inc. Golden, Colorado USA的商标和/或销售商标。

19-10418CHN

