



## 沃肯(Vulcan)电脉冲阻垢系统 在大型工业的应用测试







# 沃肯(Vulcan)电脉冲阻垢系统

## 环保电子系统

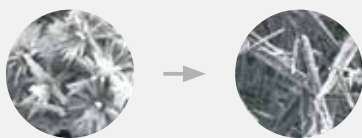
沃肯(Vulcan)是一种环保的水处理系统,能够保护管道系统和器具免遭水垢沉积物和水锈的影响。

沃肯(Vulcan)使用脉冲技术做水处理,无需使用盐或其他化学药剂。仅利用特殊电容式电脉冲改变液体钙的结晶过程,使水垢失去附着力。

- 不使用盐和化学品
- 无需维修费用
- 无需切割管道即可自行安装
- 适合的管道直径从 1/2" 到 40" (~ 10-1000 mm)
- 全部亚克力铸造,实现最佳的质量耐久性
- 适合各种管道材质 - 铁、铜、不锈钢、镀锌铁、塑料、PVC、PE-x、复合管道(任何混合材质)等



## 沃肯(Vulcan)的3大效用



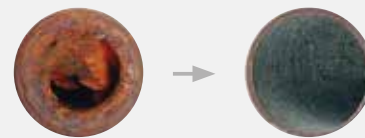
### 1 防止管道和设备表面结垢

沃肯(Vulcan)水处理可改变水垢的结晶,却不会改变原始水质。利用特殊电容式电脉冲改变液体钙的结晶过程,使水垢失去附着力。



### 2 清洁管道系统

沃肯(Vulcan)释放少量碳酸以溶解水垢,从而清除管道系统中积聚的水垢。水垢变成一种可被水冲走的细微粉末。



### 3 除锈抗腐蚀

沃肯(Vulcan)脉冲技术产生的效果,能生成一层「金属碳酸盐层」的保护膜。该层薄膜保留在管道中,起到防锈和防腐蚀的作用。



德国科技  
完全无磁化

不添加盐  
不添加化学成分  
不需额外维护费用



## 安装信息

地点: TopTex 摩洛哥

型号: Vulcan S250

区域: 4英寸不锈钢管  
换热器的热水回水管

安装公司: STE ETCT INDUSTRIE



### STE ETCT INDUSTRIE:

我们决定在 TopTex 摩洛哥成衣工厂中进行测试,以说服客户相信沃肯(Vulcan)的效用。

目的是查看管道中旧水垢的变化。

## 安装沃肯(Vulcan)之前的工厂状况:



一个仍持续运行的软水机



一个暂停运行的软水机

工厂使用两个大型软水机来处理水。即使使用软水机也带来严重的水垢问题。

水质硬度为400ppm(很硬的水)。

在沃肯(Vulcan)测试期间,有一台软水机仍继续运行。

## 使用沃肯(Vulcan)之前工厂的水垢问题:

换热器进行冷却的  
热水回水管道





## 沃肯(Vulcan)安装：

我们将Vulcan S250安装在热水回水管连接到换热器进行冷却之前。



Vulcan S250 安装

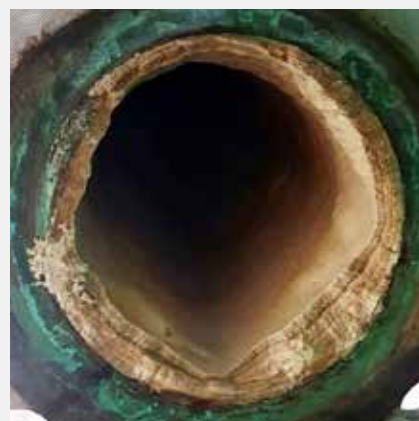
## 安装沃肯(Vulcan)之前：



弯头



直管部位



直管部位

## 沃肯(Vulcan)测试期：

原定测试期为2至3周，但安装后，我们发现到水并不是持续在管道上流动，只有在排空机器时呈流动状态（估计：水在管道中流动一天大约有5个小时）。

因此，我们将测试期延长至4周（通过简单的估算：在此管道上安装4周 = 5天的水处理时间）。因此，安装4周后获得的结果仅是5天水处理的结果。

由于我们在4周后已经看到结果，我们决定将测试再延长3周，以清洁管道并获得更多结果。

现在，您将发现两个管道的检查结果（使用沃肯4周后进行第一次检查，以及使用沃肯7周后进行第二次检查）。

## 应用沃肯(Vulcan) 4周后的结果：

安装4周后，我们检查了所选的测试管道，发现结果超出预期，即使只有经过5天的处理，水垢已经开始被清除，考虑到目前水垢的状态，预估需要超过1年的时间才能全部清洁。

该测试由我们在锅炉和工业维护方面的合作伙伴完成。



## 应用沃肯(Vulcan) 7周后的结果：



水池

水垢从水池的底部排出



## 沃肯(Vulcan)对工厂未来的好处：

- ✓ 水垢的减少带动了生产率的提升
- ✓ 冷却塔的清洁省时省力
- ✓ 减少机械维护费用
- ✓ 能源利用率提高
- ✓ 快速摊销购置成本
- ✓ 减少化学成分的添加
- ✓ 昂贵的生产设备使用寿命最大化
- ✓ 提供更可靠的工业用水
- ✓ 清洁间隔时间延长