

FLOW

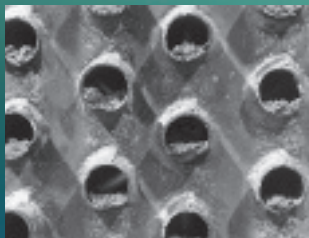
满足
冷却塔
系统的过滤
及其它清洁要求

Performance

Protection

LAKOS
Liquid • Solids Separation Systems[®]

管道积垢



空气中携带的灰尘会被冷却塔吸入到系统中，系统补充新水也会把外界的杂质带入系统中，这样系统中会不可避免的因加热/冷却、蒸发、流动等因素产生积垢或沉积。



无论是开环或闭环的水系统内部都会遇到在喷嘴，阀门，或管道等设备表面产生积垢的问题，从而影响了设备效率。

减少管道中的悬浮颗粒物、防止冷却塔池底淤积。这会增加您的投资成本但是有效的技术方案可以使您在设备运行的将来节省更多。



减少维护成本达 60 -90%

冷却塔清淤、热交换器怠机、劳动力成本减少停机。

减少能源消耗达 10%

控制热转换器装置积垢，有效的提高了操作效率，仅仅25微米的积垢就会降低系统热效率10%。

减少化学药剂的使用，提高效率

水质控制使用的化学药剂对部分颗粒物效果很小，而LAKOS可以清除这部分物质。

减少通常3%-5%的水源消耗

更少的排污、更少的污水及排放费用。减少新水的补充，不需要反冲洗。

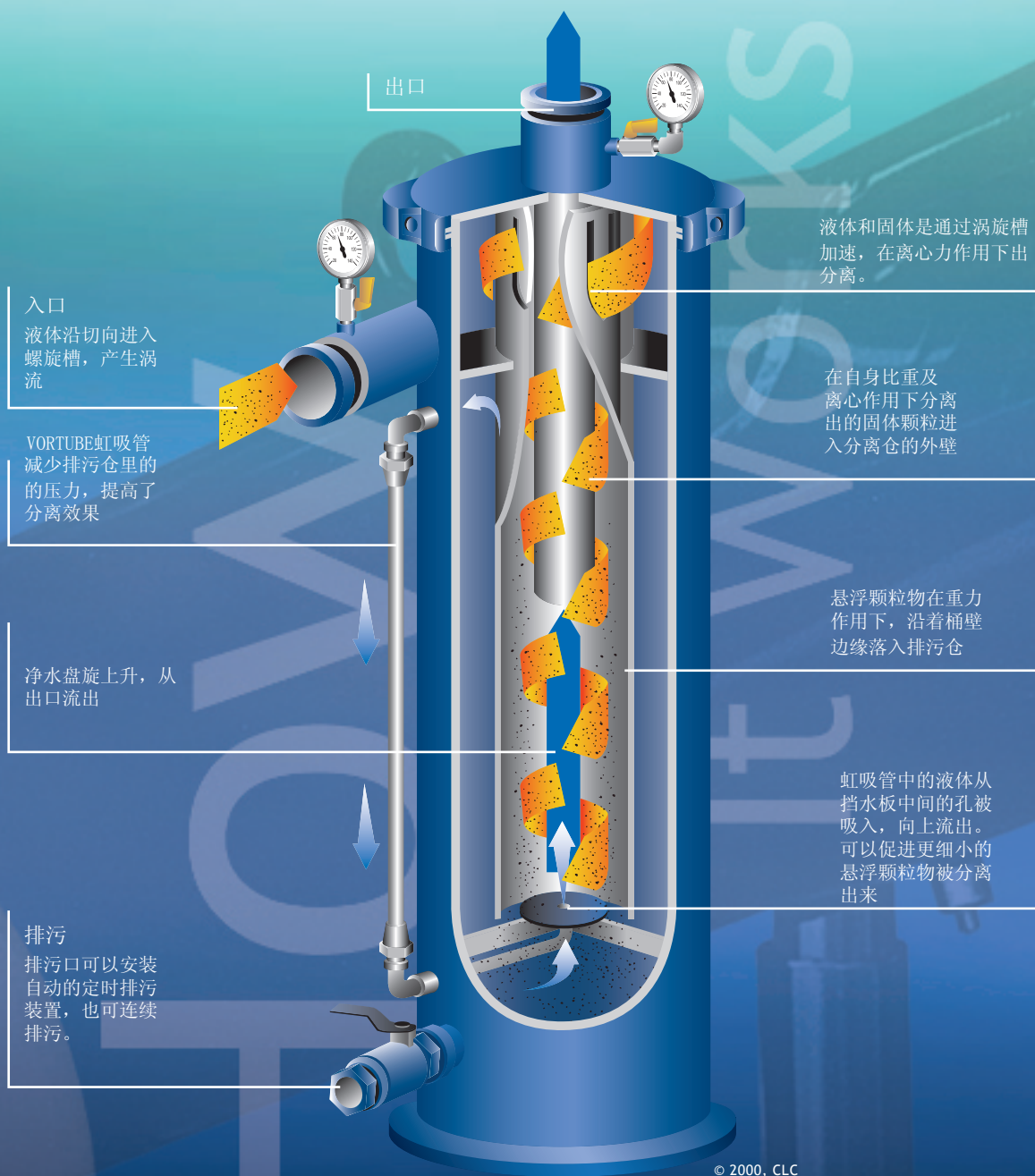
有效的解决方案

消除可见的悬浮颗粒物（+40微米以上）免维护，且不需要额外的维修的解决方案，成熟可靠的性能是您可以完全值得信赖的。

LAKOS 固液分离装置

高效、节约、
快速收回投资
让我们评估LAKOS的潜力

工作原理



减少
维护成本

60-90%

节约能源

10%

帮助减少化学
药剂的使用

节省
水的消耗

3-5%+

LAKOS的相对特点与优势

我们可以用以下的任何一个标准来衡量我们采用的设备与技术，用这些来判断是否适合考虑使用LAKOS装置

有效去除颗粒物的粒径大小
LAKOS 分离器具备去除5微米-75微米杂质的能力，增强的PLUS系统更可以提供超滤的过滤效果，甚至达到去除35微米以下的能力。

流量范围
LAKOS 分离器的单体通过能力是3U. S. gpm(0.7m³/hr)-12,750U.S.gpm(2895m³/hr) 更高的流量可以并联实现

压力损失
LAKOS 分离器在压力稳定的工作条件下其压力损耗约为3-12 psi (0.2 - 0.8bar). 相比任何采用过滤媒介的情况都要小得多。

液体损失和排污处置
LAKOS 分离器不需要反冲洗而且在自动定时排污的状态下可以尽量做到排污浓缩，损失水量达到最小，甚至完全没有损耗。排污很容易收集运输。

部件更换
LAKOS 分离器内部没有运动部件，因此磨损很少，而且也不需要像其它类型的过滤装置那样更换过滤媒介。

维护的需求
不需停机。LAKOS 分离器系统就可以排污，设备完全免维护可靠耐用。

空间的需求
LAKOS 分离器是小巧而紧凑的大的型号可以被设计成卧式或垂直安装，出入口的方向配置可以配合空间或管道系统的限制

工程和技术上的支持
LAKOS 分离器能轻易的运用到各种系统中，也可以独立承担完整的解决方案，按照用户的要求实现定制，满足实际上的应用需求。

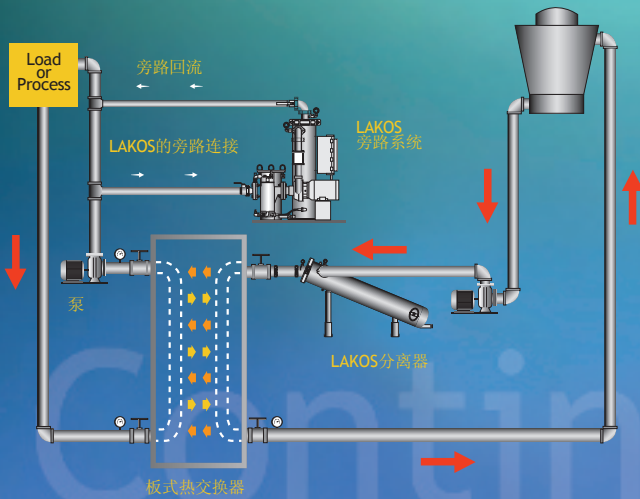


LAKOS 冷却塔砂滤系统

可以选用材料包括不锈钢、碳钢，或FRP（玻璃钢）；按照流量等具体技术要求可以采用主管道或旁路的安装方式

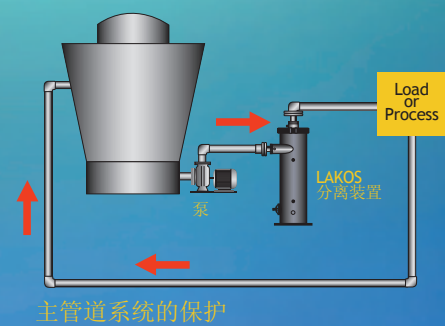


LAKOS的解决方案



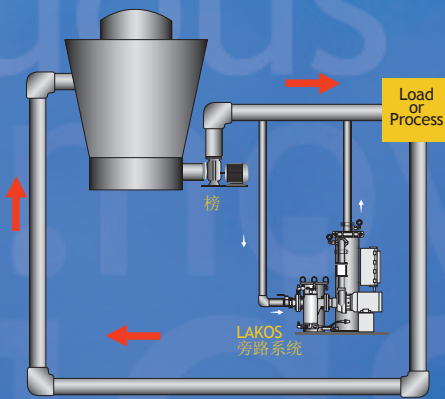
热交换器的保护

1) 主管道系统的安装可以保持低速热交换器及冷却塔的清洁，保持最佳热交换效率，2) 在闭环系统旁路上安装去除不必要的杂质。



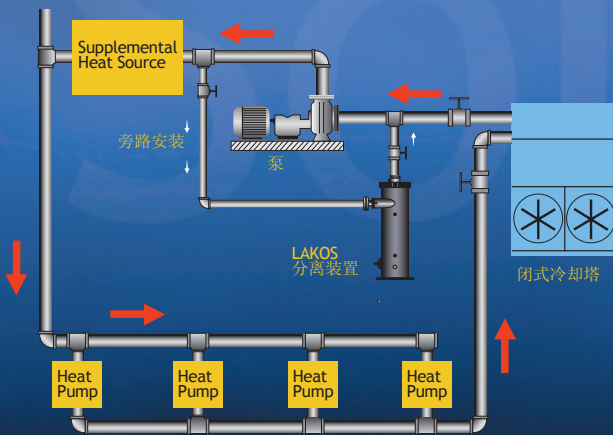
主管道系统的保护

装在管路冷却系统确保连续工作不断去除任



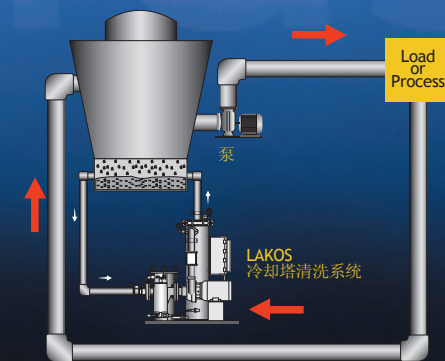
主管路旁路安装

部分去除主管道内的悬浮颗粒物



热泵的保护

在闭环系统上的旁路安装抑制了管道淤积



池底清洗保护

HydroBoosters 喷嘴及池底清洗系统的安装确保了冷却塔及换热系统的高效运行，抑制了有害细菌的滋生。

ASHRAE第12条，关于军团菌的控制

保持清除冷却塔系统中的淤泥、积垢和管道中的悬浮颗粒物

ASHE 518，关于医院等卫生机构的环境安全条例

不能满足控制有害细菌如军团菌的滋生蔓延，那么不能通过JCAHO的综合评定



最佳的选择是有效的池底清淤方案

一份传统，一份遗产

自上世纪四十年代中期，克劳德拉瓦尔爵士的发明已经解决了很多水处理相关问题。通过水下微型相机可以拍摄到水井下的设备在LAKOS设备的保护下正常工作，LAKOS装置还保护了潜水泵和灌溉泵等设备今天，LAKOS固液分离器为各工业类别、公共供水系统、热交换系统等提供了更加成熟的解决方案。在去除固体、固体浓缩、整个流体回收等越来越多的问题上提供了完善的一体化的解决方案。

拉瓦尔在全球范围内有着150多项技术专利。产品包括砂滤、反清洗过滤器，以及工业中广泛应用到的泵保护筛网。相信凭借着我们丰富的经验、优质的产品质量、其独特的性能以及系统的完整解决方案，可以为您的实际问题提供有价值的指导方案，这也是我们一直秉承的传统和我们制胜的原因。LAKOS在加利福尼亚拥有超过100,000平方尺的制造，仓储，销售，市场，研发的总部，在全球各个地区拥有专业化的分销网络。我们欢迎您的任何垂询，欢迎到我司参观考察。我们始终是您永远可以信赖的富有工程经验的合作伙伴。



LAKOS Separators and Filtration Systems

A Division of Claude Laval Corporation
Not Connected With The
DeLaval Separator Company

USA


1365 North Clovis Avenue
Fresno, California 93727

Toll-Free: (800) 344-7205
(USA, Canada and Mexico)

Telephone: (559) 255-1601
Fax: (559) 255-8093
Internet: www.lakos.com
e-mail: info@lakos.com

Lakos Separators are manufactured and sold under one or more of the following U.S. Patents: 3,289,608; 3,512,651; 3,568,837; 3,701,425; 3,947,364; 3,963,073; 4,027,481; 4,120,795; 4,123,800; 4,140,638; 4,147,630; 4,148,735; 4,305,825; 4,555,333; 5,320,747; 5,338,341; 5,368,735; 5,425,876; 5,571,416; 5,578,203; 5,622,545; 5,653,874; 5,894,995; 6,090,276; 6,143,175; 6,167,960; 6,202,543; Des. 327,693; and corresponding foreign patents, including 600 12 329.4-08 (Germany) and EP 1 198 276 B1 (EU); other U.S. and foreign patents pending.

**LAKOS.COM**

 Printed on recycled paper CLS-580G (2010/09)

LAKOS
Liquid • Solids Separation Systems®