

steam bulletin

蒸汽·快讯速递

2013新年特刊 总第五十八期
RMB 10.00

总裁致辞

《蒸汽快讯速递》十五周年盘点

新品发布

2013培训课程介绍

蒸汽系统维护合同服务

成功案例

锅炉控制在上海商城的应用
加多宝工厂控制阀应用概述
斯派莎克定制热水机组

本期问题

请问《蒸汽快讯速递》创刊以来共发表多少篇文章？

- A. 330篇
- B. 332篇
- C. 335篇
- D. 337篇

请编辑邮件主题：有奖问答，将答案与您的姓名、公司、职位、部门、电话等基本信息发送邮件至
Steambulletin@cn.spiraxsarco.com

每期我们将从答对的读者中随机选出一位幸运者，获得斯派莎克赠送的一期“蒸汽系统培训课程”，价值2000元，有效期一年。

如您有对本杂志更多的建议和意见，随时欢迎您的来信！

上期问答 答案：C

冷凝水需要立刻排放的工况，以下哪种疏水阀最适合？

- A. 热动力疏水阀
- B. 压力平衡式疏水阀
- C. 浮球疏水阀
- D. 双金属式疏水阀

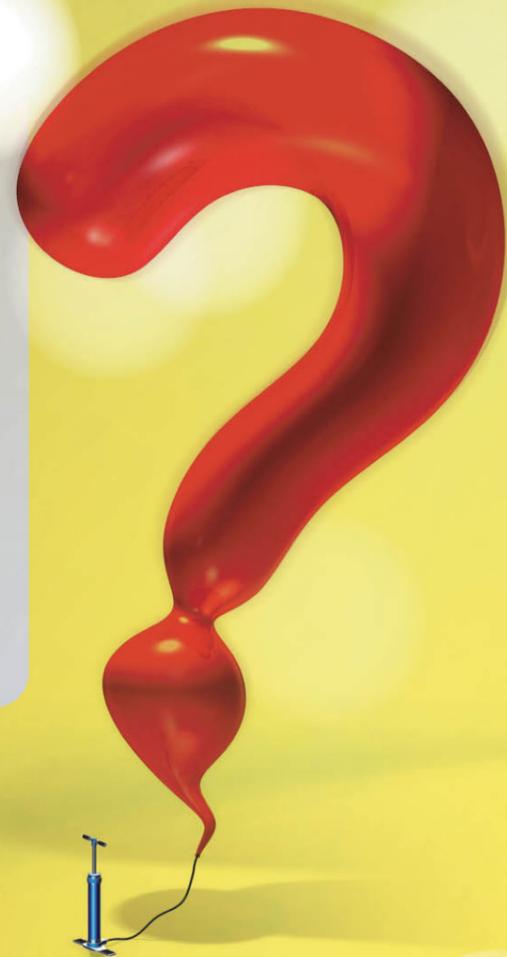
上期中奖的幸运读者为：

益海(连云港)精细化学工业有限公司 **霍志强**

请尽快与斯派莎克公司培训部明小姐联系，

电话：**021-24163647**

Award Answer-Question 有奖问答



year of the snake

顾问：沈同义，郭其
主编：张卓欣
委员：李宁，彭进，钟慧娴，张军，李晓敏

斯派莎克工程(中国)有限公司
上海市闵行区浦江高科技园区新骏环路800号 电话：0086-21-24163666 传真：0086-21-24163688
http://www.spiraxsarco.com/cn E-mail:sales@cn.spiraxsarco.com

spirax
sarco

First for Steam Solutions

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

spirax
sarco



Dear customers and partners:

High quality and strict orientation on customer needs is a combination for which Spirax Sarco is well-known.

As the leading experts for steam solutions we are proud that we can help to reduce energy cost and increase plant efficiency.

This is our business model that allowed us for another very successful year 2012.

Under more difficult economic market conditions we again were able to grow significantly.

The additional value that we are able to offer to our clients has again been well acknowledged and honoured.

This was only possible together with our partner. I like to thank you,

- *Our customers for your trust and your confidence in our products and advice.*
- *Our suppliers for good relationship, stable material and service delivery at right quality*

Without you we cannot achieve such good results. Thank you.

Nobody knows what the future will bring. We are confident because we are sure that we can provide what our clients need.

It is our strong aim to further be your preferred partner for all issues around steam. For this we will further invest into our global manufacturing, the training of our people and in high quality, reliable products.

We will improve our services where necessary and we always will listen to you, our clients and suppliers.

The Western New Year has already started, the Chinese year of the snake is just to come.

My people and I wish you all the best for the coming year. Have all the success you wish and deserve in your business. Personally we wish you good health and a happy life.

Whenever you will need support, Spirax Sarco steam experts will be with you in 2013 and the year of the water snake.

President of Spiraxsarco Engineering (China) Co., Ltd
Klaus Rümmler

亲爱的客户们，合作伙伴们：

卓越的品质、严谨的客户需求导向，是斯派莎克闻名于世的特色。

作为蒸汽解决方案当仁不让的专家，能够帮助客户降低能耗、提高效率让我们引以为豪。

正是这样的商业模式再次成就了我们圆满的一年——2012。

尽管经济困难，市场不景气，但我们还是实现了大幅增长。

为客户所创造的附加价值也再一次获得认同与尊重。

这只有和我们的合作伙伴一起努力才有可能实现。因此我要感谢你们。

- 感谢客户的信任，以及对我们产品和方案的信心。
 - 感谢供应商与我们建立良好的关系，并且始终如一保质保量地交付原料提供服务。
- 没有你们，我们不可能取得这么好的成绩。谢谢。

未来之事无人能晓，但我们信心十足，因为我们很清楚我们可以满足客户的需求。

我们强烈地希望能够在蒸汽相关的所有领域进一步成为你们的最佳伙伴。为此，我们也将继续为全球制造、人员培训以及值得信赖的高品质产品而追加投资。

亲爱的客户和供应商，服务方面，但凡不足，都将改之，我们会一直听取你们的意见。

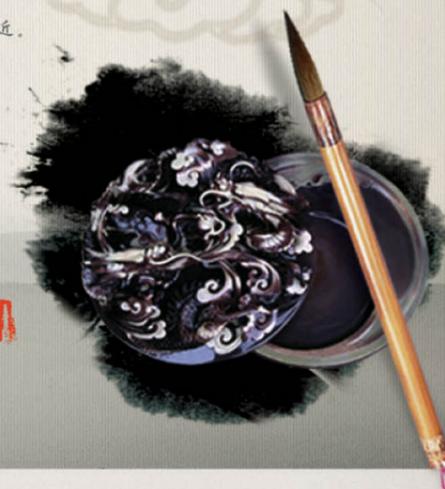
西历新年已经开始，中国农历蛇年也已临近。

我与公司同仁一起为您送上新年的祝福。
事业上，一分耕耘一份收获，得偿所愿。
生活上，健康快乐。

每当需要支持时，斯派莎克的蒸汽专家们
将与您相伴走过2013-水蛇之年。

斯派莎克工程（中国）有限公司总裁

Klaus Rümmler



在生机勃勃的农历癸巳(蛇)年新春，
我们迎来了《蒸汽快讯速递》
创刊15周年华诞。
1997年
《蒸汽快讯速递》
紧随着斯派莎克工程(中国)有限公司
在上海的扎根而生，
历经十五载的拼搏求索，春耕夏耘，
逐渐从稚嫩走向成熟，
品质不断淬炼，
成为享誉中国蒸汽工业的专业期刊。

播撒蒸汽知识， 书写浓墨华章

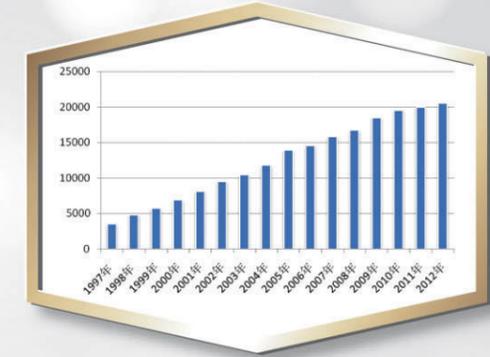
经过近15年的发展，该刊已发行近90万册，每期发行量达到2万份。《蒸汽快讯速递》秉承“传播工业蒸汽应用知识，服务各行业蒸汽用户，促进系统效率、节约能源”之宗旨，学术性与实务性并重。我们敏锐的抓住了中国工业发展的快速阶段，明确读者定位，一步一个脚印稳步前进，将一本本企业创办的刊物办成一家国内影响广泛、主题明确、内容丰富的专业期刊，为广泛开展蒸汽系统节能营造了浓厚的氛围，为广大蒸汽用户提供一个理想的交流平台。广大用户踊跃投稿，斯派莎克专业工程师润饰成章。本刊始终与读者心心相印，求真务实的理念影响了一批又一批的中国蒸汽用户！

悠悠十五载书写辉煌，忆往昔峥嵘岁月稠。57期《蒸汽快讯速递》见证了中国工业蒸汽事业向前迈进的每一步。纪念是为了开创，是为了继续前进。我们回首已经走过的十五年历程，正是为了开创更加辉煌的未来。我们为过去的辉煌而骄傲，但我们不应只局限于唤醒过往的记忆，而应窥斑知豹，见微知著，努力找到新的发展点并且做好一点一滴的工作，汇百川而成大海，再铸新的辉煌。更好地为广大工业蒸汽用户服务，为我国蒸汽事业的可持续发展和国家的繁荣昌盛做出新的贡献！

在此我们真诚呼唤更多的蒸汽用户积极参与，携手共创美好的明天！相信有了广大读者、作者的鼎力支持，再加上我们精耕细作，孜孜以求，《蒸汽快讯速递》必将更上一层楼。

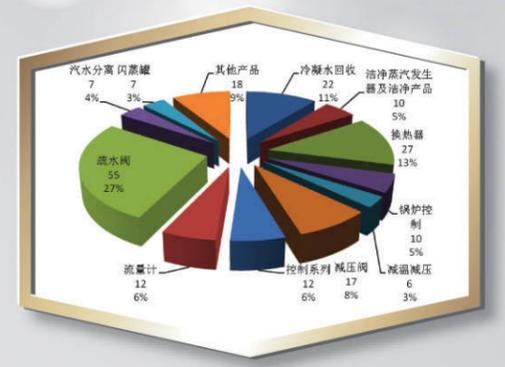
★《蒸汽快讯速递》编委会★

发行量从1997年每期**3500**份
到2012年每期**20000**份左右。



图一：发行量增长图

文章数332
快讯从创刊来总共发表各类文章332篇，
其中来自各行各业的蒸汽系统成功案例和典型应用204篇，
各种产品的技术文章128篇。

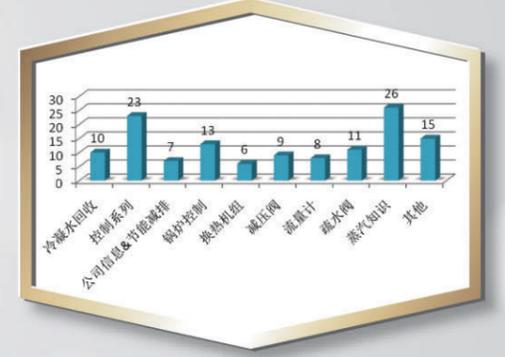


图三：成功案例/典型应用文章产品类别分类

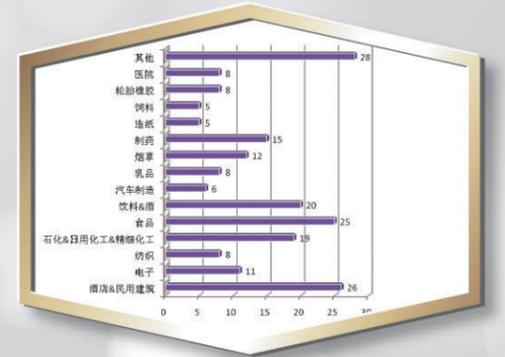


图二：投稿人职位分布

- | | |
|-------------------|----------------|
| 投稿最积极销售工程师 | 投稿最积极客户 |
| 斯派莎克无锡办事处 周光星 | 北京现代汽车有限公司 |
| 斯派莎克昆明办事处 庄家富 | 光明乳业集团 |
| 斯派莎克宁波办事处 赵涛 | 贵州前进橡胶公司 |
| 斯派莎克北京办事处 张劲松 | 四川大学华西医院 |
| 斯派莎克厦门办事处 刘文秋 | 昆明烟草公司 |
| | 龙岩卷烟厂 |
| | 苏州胶囊公司 |
| | 武汉神龙汽车有限公司 |
| | 中比啤酒(苏州)有限公司 |



图四：技术文章产品类别分类



图五：成功案例/典型应用文章按行业分类





斯派莎克推出配备HART® 的SP500定位器

斯派莎克近期发布一款配备HART®的SP500电气数字式定位器。
HART®是基于4-20mA的数字总线控制技术，不需要额外的电力供应和接线。

通过HART®，便可以利用电脑或手持式设备对该定位器进行远程配置和过程参数修改。由于其灵活性和可选的定制化服务，该定位器可持续检测运行状况，利用更高的处理能力以融合SP500 HART®和邻近控制阀的数据信息以及更先进的控制策略。SP500 HART®定位器在安装WirelessHART®适配器后，可以简单地将其整合进WirelessHART®网络。

SP500 HART®是一款使用简单但是功能丰富的产品，提供4-20mA阀位再输出、软件行程开关等功能。SP500 HART®是现有的SP400 和SP500的产品一部分，同样有简单调试、降低工厂停机时间等特点。无接触式阀位反馈技术在简单安装的同时，也提高了系统的稳定性。



TD46M可维修性热动力疏水阀

作为热动力疏水阀的发明者，斯派莎克热动力疏水阀的设计和制造一直引导着市场。而即将推出的TD46M，将会给热动力疏水阀带来革命性的优化。

TD46M可维修性热动力疏水阀提供了什么？

- 内置排空气阀：常规的热动力疏水阀排空气性能有所欠缺，所以对于需要经常启停的设备，热动力疏水阀有时候会有空气气锁的情况。而排空气阀将作为TD46M的标准配备，使我们遇到这种情况时，有良好的解决方案。
- 可在线维修：常规的热动力疏水阀，阀座与阀体一体；如果阀座有故障，需要从管道上拆卸下来。而TD46M阀座可拆卸，可以实现在线维修。
- 高压下高使用寿命：高精度阀芯和高硬度阀座等设计，使得TD46M在较高压力蒸汽下仍具有优良的使用寿命。英国经35~40barg蒸汽实测对比表明，TD46M具有远超出市场同类产品的使用寿命。
- 自带隔热罩：在低温环境或经常下雨等情况下，热动力疏水阀有时会由于闪蒸汽冷凝过快而导致碟片跳动过频，TD46M将自带隔热罩有效的避免了这种情况的发生。
- 自带过滤网：无需外置过滤器，过滤垃圾和杂质，减少维护，增加阀门使用寿命。



斯派莎克推出蒸汽工程解决方案业务

斯派莎克利用超过100年最佳工程实践经验，为您的工程量身定做提供的蒸汽工程解决方案。现在，您只需要在现场通过简单的管道连接，就可以享受到整个解决方案为您提供的所有利益，通过精确的产品选型和配置，为您的系统提供更好的控制水平和提高节能力度。

斯派莎克作为工程解决方案的提供者，帮助您从繁琐的工程计划和准备的重任中解脱出来，不用再关注系统工程的造价和精确性。并且，我们的生产符合ISO 9001标准，确保产品质量和系统工程的整体符合性。

斯派莎克蒸汽工程解决方案，
使一切变得前所未有的简单。

AEL6智能型电动执行器

斯派莎克近期发布了AEL6智能型电动执行器。AEL6电动执行器是斯派莎克根据蒸汽系统的特点，专门设计开发的全新产品。

自动调试功能，使调试变得简单而又轻松。
创新型的内置电源设计，使客户的系统更加安全。
出色的内置保护功能，使用户再也不用担心电动执行器因为外部环境出现故障。
AEL6电动执行器，为客户的蒸汽系统提供了更加完善的解决方案。

丰富的功能
全新的设计
优异的性能



斯派莎克隆重推出 “蒸汽工具”苹果应用软件

为了便于广大工业蒸汽用户更有效的使用蒸汽，斯派莎克工程(中国)有限公司于2012年10月正式发布了中文版*Steam Tools*苹果应用软件。请在苹果商店里搜索“*Steam Tools*”，简单安装即可。斯派莎克发布的这款免费应用软件能够协助客户在工作时选用正确的蒸汽工具。斯派莎克是工业和商用蒸汽系统的全球领导者，提供高效设计、维护以及运行等工程解决方案。

蒸汽工具应用软件能使您快速简便的使用我们的蒸汽表和饱和蒸汽管道选型工具。蒸汽表包括水和蒸汽的热动力数据，支持专业蒸汽和水设备的设计及运行。您只需简单的输入压力或者温度数据，得到以下参数：

- 压力或温度
- 水显热 (hf)
- 蒸发潜热 (hfg)
- 蒸发总焓值 (hfg)
- 蒸汽比容

管道选型工具能够协助您获取饱和蒸汽管道数据，帮助您选择管道口径。为了增强此软件的功能特征，两种工具都能支持多种不同的标准单位输出数据。现在就下载这款有用的软件吧，并且您有机会体验斯派莎克提供的更多功能。您也可以登记您的信息，我们会及时让您了解应用软件的更多新的功能，为您提供蒸汽解决方案的更多详细信息。



斯派莎克2012全国巡回研讨会圆满落幕

2012年斯派莎克工程(中国)有限公司成功在哈尔滨、济南、成都等地举办了十三次蒸汽系统工程研讨会，参与会议的各行业工程师近1950人。会议在半天时间中精炼概述了各典型行业蒸汽系统完整解决方案，以及工艺及系统中存在的潜在问题和节能机会，让与会者受益匪浅，踊跃留下联系方式，希望斯派莎克工程师早日为自己公司进行蒸汽系统调研，发现潜在改善机会。斯派莎克公司将在2013年秉承优良传统，继续开展全国规模的研讨会，撒播蒸汽系统基本知识，让更多中国工业蒸汽用户受益。尽情期待！



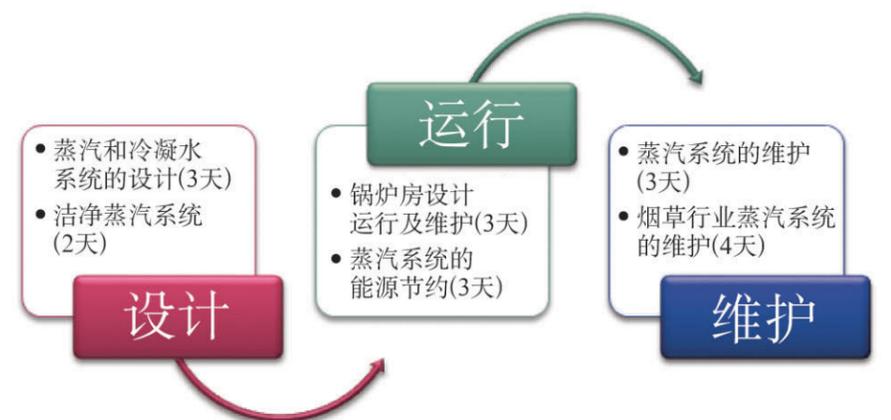
斯派莎克荣获 2011年上海市外商投资双优企业

近日，斯派莎克工程(中国)有限公司再次荣获“2011年度上海市外商投资双优企业”。这是继2003年来，斯派莎克连续第9年获得此殊荣。此奖项由上海市商务委员会及外商投资企业协会联合颁布，为了表彰外商投资企业对上海经济、社会发挥的突出贡献。2013年斯派莎克将继续勇创新的业绩，积极纳税，为祖国和地区经济繁荣做出应有贡献，担负起更大的社会责任。



欲知详情或报名，请联系技术可持续发展部 明小姐：021-24163647

2013客户培训课程简介



蒸汽和冷凝水系统的设计

课程代码：D1
时间：3天

课程内容：

- * 蒸汽系统的基本知识
- * 蒸汽输送系统设计
- * 压力和温度控制系统设计
- * 冷凝水排放系统选择及配置
- * 冷凝水回收系统设计

课程目标：
理解蒸汽的基本性质和品质要求，理解蒸汽系统在设计过程中需要注意的各种因素，理解良好的蒸汽系统应该如何设计，才能实现其高效安全稳定的运行。

合适参加的人员：
蒸汽系统设计工程师，项目工程师，动力及公用工程工程师，工程经理，设备经理，能源经理与负责蒸汽系统设计和运行的人员等。

培训费用：
RMB2000元/人

举办日期：
1月14日至1月16日(周一至周三)
5月13日至5月15日(周一至周三)

洁净蒸汽系统

课程代码：D2
时间：2天

课程内容：

- * 蒸汽工程的基本原理
- * 蒸汽的质量和纯度
- * 蒸汽等级的合理化选择和使用
- * 洁净/纯净蒸汽系统的设计
- * 蒸汽品质检测

课程目标：
理解蒸汽的分类及其使用场合，相关的法规及其检测方法，采用合理的蒸汽系统满足不同工艺的需要，以有效降低蒸汽污染的潜在风险。

合适参加的人员：
食品、饮料和医疗行业工艺工程师，设计工程师，公用工程工程师，设备工程师，生产工程师，生产经理，公用工程经理，设备经理，质量经理等。

培训费用：
RMB2800元/人

举办日期：
6月3日至6月4日(周一至周二)

蒸汽系统的能源节约

课程代码：D4
时间：3天

课程内容：

- * 蒸汽系统的现状及节能潜力
- * 通过计量提高监测及管理水平
- * 蒸汽系统各部分节能潜力及解决方案
- * 最大程度的回收蒸汽系统的热量
- * 蒸汽系统调研
- * 节能案例分析

举办日期：
6月17日至6月19日(周一至周三)
11月11日至11月13日(周一至周三)

课程目标：
理解蒸汽系统现状及节能潜力，理解高效安全的蒸汽系统应该怎样设计，运行，维护和管理，掌握蒸汽系统节能的具体方法，降低蒸汽系统能源消耗。

合适参加的人员：
蒸汽系统能源工程师，设计工程师，动力及公用工程工程师，设备工程师，维护工程师，能源经理，设备经理，运营经理与负责蒸汽系统管理和运行的相关人员等。

培训费用：
RMB2000元/人

烟草行业蒸汽系统的维护

课程代码：M2
时间：4天

课程内容：

- * 蒸汽系统的基本知识
- * 锅炉房系统及运行注意事项
- * 蒸汽输送系统常见故障及解决方案
- * 控制系统常见故障及诊断
- * 疏水及冷凝水回收系统常见故障及诊断
- * 蒸汽系统调研

举办日期：
3月25日至3月28日(周一至周四)
9月2日至9月5日(周一至周四)

课程目标：
理解蒸汽系统常见故障及其原因，理解如何改善蒸汽系统以降低故障发生率。

合适参加的人员：
烟草行业设备运行工程师，维护工程师，设备经理及负责运行和维护的相关人员。

培训费用：
RMB2980元/人

蒸汽系统的维护

课程代码：M1
时间：3天

课程内容：

- * 蒸汽系统的基本知识
- * 锅炉房系统及运行注意事项
- * 蒸汽输送系统常见故障及解决方案
- * 控制系统常见故障及诊断
- * 疏水及冷凝水回收系统常见故障及诊断
- * 蒸汽系统调研

举办日期：
4月24日至4月26日(周三至周五)
7月29日至7月31日(周一至周三)
10月14日至10月16日(周一至周三)
12月4日至12月6日(周三至周五)

课程目标：
理解蒸汽系统常见故障及其原因，理解如何改善蒸汽系统以降低故障发生率，实现工艺生产高效持续稳定运行。

合适参加的人员：
动力及公用工程工程师，设备工程师，维护工程师，设备经理与负责蒸汽系统管理，运行和维护的相关人员等。

培训费用：
RMB2000元/人

锅炉房设计运行及维护课程

课程代码：M3
时间：3天

课程内容：

- * 蒸汽工程的基本原理和蒸汽的品质
- * 锅炉及锅炉附件
- * 锅炉的安全及相关法规
- * 锅炉的水质要求及除氧
- * 锅炉运行控制
- * 锅内过程及对蒸汽品质的影响
- * 锅炉运行日常检查
- * 高效完善的锅炉房系统
- * 锅炉房系统调研

举办日期：
8月12日至8月14日(周一至周三)

课程目标：
理解锅炉及相关附件原理及作用，锅炉房相关法规，锅炉对下游蒸汽系统运行效率的影响，以及如何设计高效节能的锅炉房系统。

合适参加的人员：
动力工程师，公用工程工程师，设计工程师，锅炉房主管，公用工程经理，以及与锅炉房运行及维护相关的人员。

培训费用：
RMB2000元/人

2013年度 “我和斯派莎克的故事” 有奖征文大赛

斯派莎克公司首创全国唯一的专业性蒸汽系统应用和技术杂志——“蒸汽快讯速递”，本刊旨在传递蒸汽应用知识，为广大中国蒸汽用户普及蒸汽节能理念。多年来通过采用斯派莎克建议和实现蒸汽系统高效运行，节约能源的客户都纷纷在此刊上投稿。除此之外，更多的客户通过采用斯派莎克的建议和产品，对蒸汽系统进行改造，达到了提高系统效率并节约能源的目的，取得了巨大的经济效益和社会效益。

值《蒸汽快讯速递》创刊十五周年之际，斯派莎克工程（中国）有限公司举办此次有奖征文活动，向广大蒸汽用户诚挚征稿。

投稿要求：

- * 所有稿件必须在《蒸汽快讯速递》杂志上首次发表。
- * 语言通顺、主题明确、能清楚阐明所涉及的主题。
- * 题材不限，可以是您公司使用斯派莎克产品的成功案例或典型应用，也可以是您对蒸汽快讯的感想和建议，亦或是您和斯派莎克工程师接触的小故事。
- * 稿件均为Word文档，字数不少于200字，最好配上图片。
- * 请列出作者简介，包括姓名、工作单位、职务、通讯地址及联系方式（电话、电子邮件），便于联系以及稿费、奖品的邮寄。

奖励计划：

所有稿件一旦被《蒸汽快讯速递》采用，将给予**500元**的稿费奖励。优秀文章可以推荐在国家核心期刊上刊登。

斯派莎克工程（中国）有限公司将组织资深专家，对所有刊出的文章进行评奖并且设置以下奖项：

- 特等奖1名：** iPhone5手机一部
- 一等奖3名：** 价值**2000元**的“蒸汽系统客户培训课程”
- 二等奖5名：** 价值**428元**爱国者数码相框
- 三等奖10名：** 价值**238元**的收纳专家旅行七件套



斯派莎克 新样本索引

【蒸汽工程解决方案】

斯派莎克完整蒸汽工程解决方案，使您的工作变得前所未有的简单，各种应用的成套机组只需现场简单安装，即可帮您提高制程工艺效率和实现能源节约。

【2013客户培训课程概述】

推广2013年斯派莎克的客户培训，涵盖课程简介及时间安排。

【石油化工行业产品概述】

专注于石油化工行业，提供整套系统的解决方案做参考，以针对性的解决该行业的系统问题。

【食品饮料行业蒸汽系统指南】

着眼于食品饮料行业中蒸汽的有效控制和正确使用，提出了蒸汽系统设计的最佳做法，保证系统运行在最佳效率，同时防止污染和安全问题的发生。

【医院行业蒸汽系统指南】

蒸汽的特性使之成为加热，杀菌，加湿，烹饪过程中的优良热载体，被广泛使用在医疗卫生院所的空调采暖、卫生热水、消毒杀菌、空调加湿、洗衣房及厨房等地方……

【洁净蒸汽的典型应用】

针对乳品、啤酒、饮料、食品、电子、制药、医院等行业，分别提炼出洁净蒸汽发生器的成功案例，全面阐述CSG的实际应用。



更·多·资·讯

如果您对任何样本有兴趣，请将您的需求以及详细邮寄地址，联系人电话等信息发到 Steambulletin@cn.spiraxsarco.com，我们将快速给您所需的样本。



请将您的稿件发送邮件到
Steambulletin@cn.spiraxsarco.com

或者发给与您联系的
斯派莎克应用工程师

有奖征文活动时间
2013年2月1日至2013年12月20日
获奖论文评审时间：
2013年12月21日至2014年1月15日

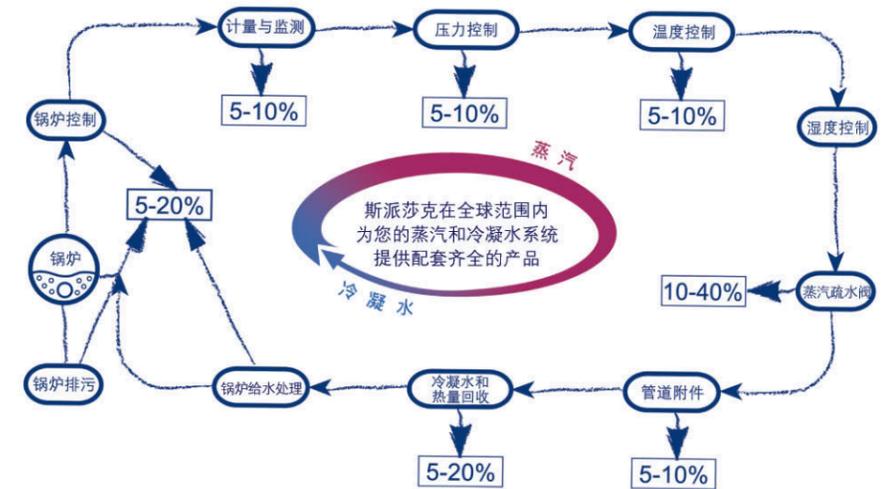
■ 斯派莎克工程公司 客户服务经理 沈杰

您的蒸汽系统英式管家

——蒸汽系统维护合同服务

随着能源价格的不断攀升，企业也越来越多地关注开源和节流，向内挖潜，希望自己的精细化生产可以长期延续，因而企业对蒸汽品质和蒸汽系统安全、稳定、高效和可靠的要求也日渐严苛。但由于对蒸汽系统专业知识和技能的缺乏，如何快速有效的了解自身系统现状和行业先进水平，提高蒸汽品质和保障蒸汽系统高效、可靠就成了很多企业“难以企及的奢求”。

蒸汽系统一般包括
 锅炉(包括锅炉控制、给水调节、排污控制)、蒸汽的计量与检测、温度\压力\湿度控制；疏水阀、凝结水回收和闪蒸汽的二次利用等多个环节，如下图所示。

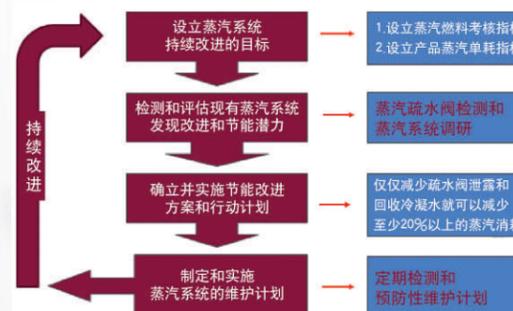


斯派莎克在蒸汽工程领域拥有100多年的专业经验，形成了一系列行之有效的工作方法；例如：首先通过蒸汽系统调研和蒸汽品质测试有效帮助用户认识自身现状，评估节能潜力，然后对照行业先进水平确定一揽子的改进方案和行动计划，最后为企业提供量身定制的维保计划和服务，维护合同既可以针对蒸汽系统某个环节的关键设备，也可以是整个系统。

蒸汽系统维护合同服务的目标和益处

- 1) 系统启动时间及时合理，蒸汽和冷凝水管路无水锤，避免设备堵塞或冲蚀、腐蚀；
- 2) 在生产负荷变化范围内，系统压力控制稳定，温度控制准确；
- 3) 明确各级各类人员的职责，建立完善的定期巡检和计划维修制度，实施预防性维护；
- 4) 保障系统连续运行平稳，没有因设备故障造成的非计划停机；
- 5) 没有蒸汽泄漏和烟气腾腾的现象，冷凝水回收利用，蒸汽计量准确；
- 6) 确保设备按照额定设计负荷运行，减少运行成本，保护和延长设备使用寿命；

斯派莎克如何实现蒸汽系统的安全、稳定、可靠和高效；



斯派莎克可以就蒸汽系统各个环节的关键产品、设备(锅炉给水液位控制、TDS排污控制、除氧器、减温、减压站、流量计站、换热机组、洁净蒸汽机组、疏水阀\冷凝水回收泵组、各种非标机组)提供维护合同服务。

下面仅以标准换热机组的维护保养为例，浅谈其维护保养制度及方法。

换热机组设备作为蒸汽系统内的温度控制环节，常常为工厂、酒店、医院等各类用户提供工艺/生活/空调热水，其自身良好的工作状态是其安全经济运行，延长使用寿命，保证供热质量的基础。有针对性的做好机组各项维护保养工作则是蒸汽系统乃至用户的生产保持高效可靠的重要基础之一。

因此，斯派莎克的换热机组维护合同服务可以帮助您明确：

■ 人员的管理制度

- 1) 明确岗位职责，运行操作、维保人员的岗位职责是换热机组运行管理的主体，一定要结合换热机组的规模和运行特点、人员定岗情况和维保范围来综合考虑，避免职能不清，职责不明。
- 2) 换热机组的运行维保是一项涉及到多学科的综合性的技术管理工作，其维护和检修水平与相关人员的技术水平密切相关，在实际工作中需要熟练地运用调节、维护和检修技能，规范正确地操作，保养和检修。除了要求有高度的责任感外，还要有一定的专业知识和专业技能，因此需要建立相应的业务学习和培训制度。斯派莎克可以为您的运行维护人员提供简单的现场操作培训和蒸汽系统设计\维护\节能课程培训(需额外收费)。



楼宇全自动锅炉房改造案例分享

■ 上海商城 工程部 张哲维



■ 设备的管理制度

1) 建立机组巡检制度: 为了设备的安全可靠运行,除了要运行人员日常的巡回操作检查外,还需要专业的维保工程师每月度/季度/半年检查参数和测试其功能,以预防为主,发现故障先兆和问题及时处理。

2) 完善检测与修理制度: 不管如何加强维护保养,都只能降低设备的损坏速度和风险,要想完全使设备不出现故障或不发生部件损坏是不可能的。换热机组设备运行一段时间后,例如控制阀阀芯阀座,执行期的隔膜等运动部件都会出现磨损、疲劳、间隙增大或丧失工作能力,而静止部件如过滤器和管道也会产生堵塞、腐蚀、结垢或接线端子松动等现象,使设备的技术性能、系统的工作状况发生改变,甚至发生事故,影响机组的正常运行和使用效果。因此,必须定期对机组进行检验和测量,及时提交维保报告,对存在的问题提出解决方案或合理化建议,以便根据检测情况及时采取相应的预防性或恢复性的修理措施。

3) 运行和检修记录: 调试文件、运行和维保记录是设备技术档案的重要组成部分,除此以外,也是原始技术资料之一。原始资料包括机组的设计、施工、安装图纸和说明书。这些都是机组投入运行前就形成的。而调试、运行和检修维护记录则是在机组投运后日积月累保存下来的。通过这些记录,可以使运行和管理人员从具体繁杂的工作中解放出来,及时掌握系统和设备的运行状况和现状,一方面防止因情况不明,盲目使用而引发问题;另一方面还可以从记录中找出一些规律性的东西,经过总结、提炼后,在用于工作实践中,提高管理和运行水平。

下表中给出了通用的换热机组维护保养的调试报告书和维保保养工作单:



换热机组的维护保养方式和期限:

- 1) 单纯的定期巡检(纯人工费用),月度/季度/半年巡检,功能测试和调整,年度大修时的停机检测和维保;
- 2) 也可以是定期巡检+包含部分零配件(费用限额可选)的维保;
- 3) 还可以是更高标准的延长质保期的服务;

维保合同周期视产品和设备不同而有所区别,一般以四~五年为一个周期,合同可以一次性或每年友好协商签订;为用户可以结合自身的机组运行安全性、经济型和可靠性要求需要咨询斯派莎克,选择量身定制。

维护合同紧急服务响应时间

- 1) 用户在日常的工作中发现机组出现报警或异常应及时通知斯派莎克, SXS在得到通知后迅速作出反应,用户此时应配合SXS先做简单的应急处理;
- 2) 用户无能力处理该故障时,对不影响运行的一般故障, SXS应争取在48小时内到达现场进行故障处理;
- 3) 对于严重故障(停机,不能加热等), SXS保证在24小时内到达现场处理故障,如需更换零配件,斯派莎克应在最短时间内提供配件并更换,费用视维保方式由哪方承担。

维护合同服务的支持体系:

第一级支持(初级支持), 斯派莎克驻当地办事处的服务工程师负责提供定期巡检,简单维护、维修以及紧急故障现场处理的服务支持;

第二级支持(最终解决), 斯派莎克技术服务部负责提供紧急故障的应急方案,复杂故障的现场处理,阶段性的设备巡检和预防性维护。

**如您对蒸汽系统有任何服务需求时,
请联系技术服务电话: 021-24163633
请记住,如果希望您的蒸汽系统安全、
稳定、可靠、高效,答案就是斯派莎克!**

“ 众所周知,酒店办公大楼等建筑的锅炉房普遍使用人工手动来控制表面排污及底部排污,排污水直接进入水箱冷却后排放,由于水箱吸收蒸汽的效果不好,造成了水箱上面热气腾腾,即污染了环境又浪费了能源。如何将锅炉房改造成全自动化运行,且满足节能管理要求是一个很大的挑战。”

作为上海最高端的综合建筑群之一,笔者所在的上海商城拥有豪华公寓、国际水准的办公大楼、世界知名品牌的购物商场、五星级酒店以及其它各种设施,内有多个外国领事馆或其下属部门的办公地点,包括了美国,英国,爱尔兰等。鉴于以上挑战,2008年初工程部邀请蒸汽行业的专家-斯派莎克公司为我们提供解决方案。斯派莎克工程师经过现场调研,并在听取我们的要求后,给出了如下的解决方案:

★ 表面排污采用自动排污系统,通过自动检测炉水的TDS值自动控制阀门排放,这样带来的效果是总排污量大大降低,减少能量的浪费;



★ 底部排污采用定时控制自动排污系统,可随意设定排放间隔,实现底部排污自动运行,这样可方便排污的管理,不会出现忘了排污而影响蒸汽品质或排污量过多浪费能量的情况。

由于排放的高温炉水含有大量热能,斯派莎克工程是考虑让其先进入闪蒸罐,产生的闪蒸蒸汽回收至除氧器内,提高了锅炉给水温度,剩下的水进入自动降温排污罐,自动降温至40度以后再排放。

2008年下半年,斯派莎克提供的方案被公司领导认可并立即实施,年底完成了整个系统的改造、调试工作,顺利投入运行,实现了锅炉房全自动化运行。之前排污时雾气腾腾的情况消失,取而代之的是三台锅炉全负荷运行时除氧水箱的蒸汽消耗量从之前的5300kg/h降低到了4200kg/h左右。**按每年运行6000小时,每立方米天然气价格3.5元/m³估计,运行到2012年下半年,已节省天然气费用200万余元。**在改善环境的同时实现了节能增效。自动底部排污系统的应用则免除了我们每个班次进行排污的操作。通过对排污时间的精确控制,我们发现排污量也的确比之前人工手工排放的量有了降低。这样的改造不仅带来了我们公司与斯派莎克之间的双赢,也为国家节能减排作出了一定贡献,实在是利国利民,值得大力推广。

怕您的控制系统“上火”？ 用斯派莎克控制阀！

——加多宝工厂控制阀应用概述

■ 斯派莎克广州办事处 邓振民

斯派莎克控制阀系列因其控制精确、稳定的特点广泛应用于饮料行业的洗罐、调配、CIP等工艺中。它能准确的控制物料以及热水的温度。此外车间蒸汽用量大的压力控制也能采用气动压力控制阀以保证准确的压力控制。

作为国内凉茶行业的龙头老大——加多宝公司一直是斯派莎克的忠实客户。加多宝自1999年在广东东莞建造第一个生产厂以来，相继在福建、浙江、北京、湖北、青海等新厂持续使用斯派莎克产品。这些控制阀系统产品一直都有稳定的表现，控制精准，完全满足生产工艺需求。在接下来的后续项目中，斯派莎克控制阀成为加多宝的首选。

需要注意的是，控制阀产品在实际应用中，也许会出现控制超温\超压的现象，但究其原因，都归结为管道垃圾卡在阀芯阀座中，导致控制阀关闭不严所致。加多宝的工程师完全认可必须在控制阀之前匹配100目的过滤器，并且在控制阀调试前，必须做好管道吹扫，清除管道垃圾等工作，这对控制阀、换热设备都能起到很好的保护作用。

此外，早期的控制阀门匹配的是EP5机械式定位器，为了便于调试、清晰显示阀门开度，在新建项目中，斯派莎克都为加多宝选配了新型的SP400智能定位器。

斯派莎克始终秉承以最新的应用知识、优质的产品服务于中国的蒸汽客户，与其建立良好的合作伙伴关系，一起实现可持续发展。



“在食品制造业日常生产中，工艺热水站是支持工艺生产的重要设备，主要用于支持原料保温水系统，空调热水系统和生产工艺热水系统。其中工艺热水的要求颇高：

1. 控制精度高，水温需要控制在严格的范围内
2. 控制要求种类多
3. 设备可靠性高
4. 紧凑，设备的集成化程度高，空间有限制
5. 满足食品工厂的卫生设计要求”

怎样才能找到全套解决方案，既能精确控制温度，又能进行能源消耗统计，还能满足所有工艺热水需求，的确是个不小的挑战。

笔者所在的美国玛氏公司是国际著名的跨国快速消费品公司，在世界范围内生产和销售多种著名品牌的巧克力、糖果及宠物食品。在2011年7月份，公司在嘉兴投资10亿元人民币进行了工厂扩建工程，其中包括对工艺热水站的改建。在设备选型时，经过技术沟通，设计选型和商务遴选后，斯派莎克公司的定制机组产品均能很好的满足我们公司的要求。

机组采用精确匹配的温度控制系统保证了温度的稳定控制，同时系统配有高温保护装置，确保用户的生产安全，蒸汽管路配置了TVA蒸汽专用流量计，可以对内部能源消耗进行计量便于统计管理。

同时机组设计紧凑，占地面积小，便于安装、运输。



在较短的供货周期斯派莎克完成了设备的交付。9套设备涉及到了所有工艺所需热水系统的需要。



设备交付完成后，在具体施工安装过程中，斯派莎克工程师提供及时专业的技术支持。设备安装完成后，根据玛氏公司的时间进度要求，斯派莎克工程师在现场提供了专业优质的服务，在要求的时间内，顺利完成了设备的调试工作。调试期间，施工现场环境艰苦，时间紧迫，而且也出现了水路循环不畅，温度控制精度问题，斯派莎克的工程师更是克服了困难，一一为业主及时解决了燃眉之急。我们对于斯派莎克公司工程师的敬业精神感到钦佩。

项目结束至今，斯派莎克工程师对于设备的使用状况也进行了及时的回访，对于设备后期的运行维护保养提供的详细的指导和信息。在设备调试完成运行至今约8个月的时间里，水站设备没有出现重大停机故障，并且设备运行的稳定性得到了良好的验证。

一个好的设备，不仅需要一个好的设计，同时供应商以及一个好的服务团队更是我们用户的信心保证。



斯派莎克定制热水机组 全面满足工艺热水需求

■ 玛氏食品(嘉兴)有限公司 项目工程师 马忠龙