

**GM**  
General Machinery

# 通用机械®

机械工业信息研究院 主办 专注流体技术 引领行业创新

泵    阀门    风机    压缩机    减变速机    真空设备    气体分离及液化设备    干燥设备    分离机械

## SHK

严苛工况阀门技术服务与制造集成提供商

**强制密封球阀**

上海开维喜阀门集团（简称SHK），二十年专注于石油、化工、煤化工等工业过程高端阀门的技术研发、生产销售及专业服务，是中国领先的严苛工况阀门技术服务与制造集成提供商。上海开维喜产品所覆盖的严苛工况领域，包括但不限于紧急切断、高频开关、超高压、超低温、高磨损、高腐蚀、易燃、易爆、高真空、防逸散、低噪音等恶劣工况。更多产品与服务信息请登录 [www.shkvalve.com](http://www.shkvalve.com)

上海开维喜阀门集团有限公司  
地址：上海·奉贤·柘林·北村路199号  
电话：021-57491111  
传真：021-57492222

**SHK 集团下属品牌：**  
SHK 上海开维喜  
ANKE 安科特阀  
NEWTORK 纽托克  
KEYWINS 凯维服务

严苛工况专用阀门  
特殊物料阀门  
调节阀与执行机构  
严苛工况阀门技术服务

机工传媒  
China Machine Media

通用机械网  
[www.etyjx.com](http://www.etyjx.com)

秉承《通用机械》杂志十年媒体经营，隆重推出通用机械行业门户网站  
通用机械网 [www.etyjx.com](http://www.etyjx.com)



专注流体技术 引领行业创新

免费注册  
获取更多行业资讯

2014年编辑及执行中心  
咨询热线：010-88379788 微信：17 传真：010-88398956 Email: 812@etyjx.com

### 盘点2013

- 14 2013年通用机械行业经济运行情况
- 18 通用机械行业进出口形势与展望
- 22 2013通机行业大事记

### 案例分析

- 25 Fisher智能阀门定位器在防喘振控制阀的应用
- 28 Fisher调节阀在华南成品油管网使用状况

### 专访

- 32 康迪泰克采访
- 34 2013欧特克AU中国“大师汇”采访

### 通网观察

- 36 环保，企业准备好了吗？

**1 / 2014**

ISSN 1671-7139



**GM 通用机械**® 月刊

General Machinery

专注流体技术 引领行业创新

2014年第1期

总第139期

每月10日出版



P14

## 2013年通用机械行业经济运行情况



P18

## 通用机械行业进出口形势与展望

### 产经资讯 Industry & Economic Information

10 政策——《装备工业“十二五”技术标准体系建设方案》通过验收（共2则）

Policy ——The 12th Five-year technical standard system construction plan in equipment industry passed acceptance check (Total 2 files)

10 行业——我国首个煤制气示范项目投运（共2则）

Industry——First coal gasification demonstration project in our country put into operation (Total 2 files)

11 企业——赛莱默水印计划荣获2013中国企业公民优秀项目奖（共8则）

Enterprise——Xylem Watermark won 2013 Chinese enterprise citizen excellent project prize (Total 8 files)

### 盘点2013 Counting

14 2013年通用机械行业经济运行情况 李多英  
Economic performance of general machinery industry in 2013 Li Duoying

18 通用机械行业进出口形势与展望 郑国伟  
Situation and outlook general machinery industry import and export Zheng Guowei

22 2013通机行业大事记

Events of general machinery industry in 2013

### 案例分析 Case Analysis

24 Fisher调节阀案例分析

Case analysis of Fisher control valve

25 Fisher智能阀门定位器在防喘振控制阀的应用

苟蔚勇 樊文军 杨春

Application of Fisher intelligent valve

positioners for anti-surge control valves Gou Weiyong et al

28 Fisher调节阀在华南成品油管网使用状况 李永祥 邓华晓

Application of Fisher control valve

in south oil pipelines

Li Yongxiang et al

### 专访 Special Interview

32 用工程技术创造绿色价值

——访康迪泰克集团企业传讯和国际销售

全球负责人施教克和康迪泰克中国区

总经理刘俊生

GM记者 邱明杰 金朝

Creating green value by engineering technology

Qiu Mingjie et al

P 24

## Fisher调节阀案例分析



### 34 欧特克助力制造业升级

——访欧特克软件中国有限公司制造业总监  
严天翌和大中华区制造业技术经理刘雪冬

GM记者 邱明杰

Auto Desk assisting manufacturing upgrading Qiu Mingjie

#### 管网观察 View from [www.etyjx.com](http://www.etyjx.com)

### 36 环保，企业准备好了么？

Enterprises preparing for environmental protection

#### 石油/化工通用机械 GM in Petroleum & Chemical Industry

### 40 两种LNG冷能空分流程的比较

崔新亭 丁友胜 赵小莹

Comparison of two types LNG cold energy

air separated process Cui Xinting et al

### 44 空分项目中组合式空压机和增压机优势分析

刘昌耀

Advantage analysis of integrated air compressor

and booster in the air separation project Liu Changyao

### 47 丁基橡胶生产装置胶粒旋流泵设计

李春颜 山峰 梁艳

Design of butyl rubber process units micellar

vortex pump Li Chunyan et al

### 50 氧气压缩机着火原因分析及防范措施

梁锋

Analysis and precautions of oxygen

compressor ignition

Liang Feng

### 53 BB2泵现场振动原因分析及改进措施

严岩 张小璐 刘志鹏等

Analysis and improvement of BB2 pump vibration

Yan Yan et al

#### 冶金/矿山通用机械 GM in Metallurgical & Mine Industry

### 56 大型风机运行状态在线监测与诊断

马庆涛

On-line monitoring and diagnosis of the large

fan operation state

Ma Qingtao

### 59 离心式压缩机常见故障及处理方法

邢文超 邢华义 徐希磊

Normal faults and treatments of the centrifugal compressor

Xing Wenchao et al

#### 电力通用机械 GM in Electric Power

### 62 SCR氨气压力调节阀设计参数确定

李小勤 郭刚 叶茂等

Design parameter definition of the SCR ammonia

gas pressure control valve

Li Xiaoqin et al

P22



P36



**环保，企业准备好了吗？**

64 FGD系统泵用机械密封失效分析 曹金燕

Analysis of the invalid mechanical seal used  
in FGD system pump Cao Jinyan

66 超（超）临界火电机组用高排逆止阀的研制  
徐兴华 杨雪华 吴辉

Development of the CRCV in ultra-supercritical  
thermal power generating units Xu Xinghua et al

69 高压锅炉给水泵变型设计 魏著谱 陈丽 左军  
Wei Zhupu et al

Deformation design of the high pressure boiler  
water-feeding pump Wei Zhupu et al

**城建/水工业通用机械 GM in City Construction & Water Industry**

72 浅谈无油空压机热回收的应用 刘银  
Liu Yin

Application of oil-free air compressor heat recovery

74 混流泵内部流动的三维数值分析  
闫利宇 杨昌明 郑军等  
Yan Liyu et al

Three-dimensional numerical analysis  
of internal flow of mixed-flow pump Yan Liyu et al

**通用机械制造 GM Manufacture**

78 微泄漏试验在加氢阀门制造中的应用探讨 余宏兵  
Yu Hongbing

Application of the tiny leakage test in  
the Hydrogenation valves manufacture Yu Hongbing

81 DMG航空航天高新加工技术  
DMG high and new machining technology in aerospace field

82 PTA装置氢溴酸强腐蚀用高温耐磨  
硬密封球阀的研究与设计 张娜 丁红 乐精华等  
Zhang Na et al

High temperature resistant hard seal ball valve  
for research and design of the PTA device  
hydrobromic acid corrosion Zhang Na et al

**卷首语 From Editor**

2 与变革相伴 张晓英  
Zhang Xiaoying

Go with reform Zhang Xiaoying

**相关信息 Notice**

80 云设计工具已成为现实  
Cloud design tools came true

展出时间：2014年10月15日~17日  
展出地点：上海世博展览馆(上海世博会主题馆)  
展出地址：上海国展路1099号

主办单位：中国通用机械工业协会 (CGMA)

- |         |           |           |
|---------|-----------|-----------|
| —泵业分会   | —风机分会     | —压缩机分会    |
| —阀门分会   | —气体分离设备分会 | —气体净化设备分会 |
| —真空设备分会 | —能量回收装备分会 | —冷却设备分会   |
| —减变速机分会 | —分离机械分会   | —干燥设备分会   |

绿色节能 创新发展

# 2014 第七届中国(上海)国际流体机械展览会

The 7<sup>th</sup> China (Shanghai) International  
Fluid Machinery Exhibition (IFME), 2014

## 专题活动：

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| ▲ 国际风机技术发展论坛     | ▲ 国际压缩机技术发展论坛  |
| ▲ 国际阀门技术发展论坛     | ▲ 国际泵业技术发展论坛   |
| ▲ 国际大型空分装置技术发展论坛 | ▲ 国际能量回收装备发展论坛 |
| ▲ 国际冷却设备发展论坛     |                |

CGMA 中国通用机械工业协会

地址：中国·北京市西城区车公庄大街9号院1号楼2单元5层  
邮编：100044 传真：010-88393529  
电话：010-88393520/1/2/3/4/5/6/7转810、809、811

联系人：李勇 王克勤 杨洁  
网址：www.cgmia.org.cn  
E-mail：ifme.org@gmail.com