

# GM 通用机械®

General Machinery

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

## KITZ® 开滋



全球著名的阀门公司制造厂 KITZ 及 KITZ Group，  
我们的产品在全球各地都享有高度的赞誉，  
这要归功于 KITZ 始终坚定不移地履行着对广大顾客的承诺：  
顾客的要求就是我们的努力方向！  
在这里，我们会介绍长久以来支持着 KITZ 发展的技术，品质以及全球网络。

可靠与高品质源自于我们专业的测试与分析技术

### 郑重声明

近期，市场上出现了若干公司冒充株式会社开滋 (KITZ CORPORATION) 子公司，销售假冒产品的行为。株式会社开滋一向高度重视知识产权保护，已组织多起对侵权人的行政打击，相关部门对侵权人进行了严惩，严厉打击了上述侵权人扰乱社会主义市场经济秩序，以及侵犯株式会社开滋合法权益和消费者合法权益的行为。

上海开滋国际贸易有限公司（唯一官方网站：<http://www.kitzchina.com/>）成立于 2003 年，是株式会社开滋在中国投资成立的唯一独资销售子公司。株式会社开滋从未授权其他公司在中国销售“KITZ”阀门产品。为维护消费者权益，保证产品质量，建议消费者从上海开滋国际贸易有限公司授权的代理商处购买“KITZ”阀门产品，以提供给您更好的产品体验。

为了促进“KITZ”品牌的全球化发展，我们致力于供应具有独创性的高质量产品以及提供更好的服务，来丰富我们的企业价值。我们始终会将自已的公司理念贯彻于商业活动中。如果您发现任何可疑的“KITZ”阀门产品，请您联系我司在中国的代理律师事务所；

北京市安伦律师事务所  
北京市朝阳区朝外大街 18 号丰联广场 B 座 1212 室  
邮编：100020  
电话：65975210, 65975044  
传真：65975202  
Email: davidtian@atp.com



株式会社开滋 (KITZ CORPORATION)

全球著名的阀门公司制造厂 KITZ 及 KITZ Group  
我们的产品在全球各地都享有高度的赞誉，  
这要归功于 KITZ 始终坚定不移地履行着对广大顾客的承诺：  
顾客的要求就是我们的努力方向！  
在这里，我们会介绍长久以来支持着 KITZ 发展的技术，品质以及全球网络。  
可靠与高品质源自于我们专业的测试与分析技术

**郑重声明**  
近期，市场上出现了若干公司冒充株式会社开滋 (KITZ CORPORATION) 子公司，销售假冒产品的行为。株式会社开滋一向高度重视知识产权保护，已组织多起对侵权人的行政打击，相关部门对侵权人进行了严惩，严厉打击了上述侵权人扰乱社会主义市场经济秩序，以及侵犯株式会社开滋合法权益和消费者合法权益的行为。

上海开滋国际贸易有限公司（唯一官方网站：<http://www.kitzchina.com/>）成立于 2003 年，是株式会社开滋在中国投资成立的唯一独资销售子公司。株式会社开滋从未授权其他公司在中国销售“KITZ”阀门产品。为维护消费者权益，保证产品质量，建议消费者从上海开滋国际贸易有限公司授权的代理商处购买“KITZ”阀门产品，以提供给您更好的产品体验。

为了促进“KITZ”品牌的全球化发展，我们致力于供应具有独创性的高质量产品以及提供更好的服务，来丰富我们的企业价值。我们始终会将自已的公司理念贯彻于商业活动中。如果您发现任何可疑的“KITZ”阀门产品，请您联系我司在中国的代理律师事务所；

北京市安伦律师事务所  
北京市朝阳区朝外大街 18 号丰联广场 B 座 1212 室  
邮编：100020  
电话：65975210, 65975044  
传真：65975202  
Email: davidtian@atp.com

株式会社开滋 (KITZ CORPORATION)

KITZ CORPORATION  
<http://www.kitz.co.jp/>

### 通网观察

- 18 互联网思维之钢铁电商
- 矿冶动设备维护与应用专题
- 28 各类阀门在煤矿井下泵房自动化的应用
- 33 空压机余热回收装置在煤炭行业的应用实例

### 案例分析

- 45 雷诺尔高压变频器无扰动软起功能的应用
- 46 雷诺尔高压变频器在压缩机行业的应用

8 / 2014

ISSN 1671-7139



菊花手轮 您所信任的阀门品牌 - KITZ 的象征  
KITZ CORPORATION  
<http://www.kitz.co.jp/>

◆ 广告查询编号：6132



**P22 把握现在 放眼未来**

——2014压缩机节能技术交流会暨压缩机行业新标准宣贯培训会特别报道

**产经资讯 Industry & Economic Information**

- 10 政策——工信部编制“中国制造2025”  
Policy ——Ministry of preparation "Made in China 2025"
- 10 行业——中化集团1200万t/a 炼油项目建成投产（共3则）  
Industry——12 million t / a refinery project is completed  
(Total 3 files)
- 12 企业——百士吉泵业集团（PSG®）推出海王星™ 7000Z系列新产品（共5则）  
Enterprise——PSG Pump Group to launch new products  
(Total 5 files)

**通网观察 View from www.etyjx.com**

- 18 互联网思维之钢铁电商  
Internet thinking steel electricity supplier

**特别报道Special Report**

- 22 把握现在 放眼未来  
——2014压缩机节能技术交流会暨压缩机行业新标准宣贯培训会特别报道  
GM记者 聂常松  
Grasp now and look to the future Nie Changsong

- 26 聚焦石化化工 打造泵业盛会  
——第四届泵业技术高峰论坛特别报道 GM记者 曹胜玉  
The fourth pump technology forum  
special report Cao Shengyu

**矿冶动设备维护与应用专题  
Mining and Metallurgical Equipment Maintenance and Application Special**

- 28 各类阀门在煤矿井下泵房自动化的应用 李剑峰  
Various types of valves used in pumping station  
automation in coal mine underground Li Jianfeng
- 33 空压机余热回收装置在煤炭行业的应用实例 任志雄  
Compressor waste heat recovery application  
examples in the coal industry Ren Zhixiong
- 36 矿用4LA-37/2型空压机事故分析与维护 杨淞淇  
Mine type 4LA-37/2 compressor accident  
analysis and maintenance Yang Songqi
- 38 进口透平空压机防喘阀误动作故障分析与处理 唐剑 缪增锋  
Imported turbine compressor anti-surge  
valve malfunction failure analysis and processing Tang Jian et al



P26

## 聚焦石化化工 打造泵业盛会

——第四届泵业技术高峰论坛特别报道

### 案例分析 Case Analysis

- 45 雷诺尔高压变频器无扰动软起功能的应用  
Application of high-voltage inverter undisturbed soft start function
- 46 雷诺尔高压变频器在压缩机行业的应用  
Application of high-voltage inverter compressor industry
- 石油/化工通用机械 GM in Petroleum & Chemical Industry**
- 50 CJRPA (T) 旋喷泵流量不足故障分析与处理 王邦旭  
CJRPA (T) rotary jet pump flow shortage fault analysis and treatment Wang Bangxu
- 52 煤制烯烃全厂辅助火炬管道管托滑脱问题分析 董栗英  
Coal-to-olefins plant-wide auxiliary Torch Pipe prop slippage problem analysis Dong Liying
- 56 炼油区域往复压缩机运行质量分析 陈高俊  
Running back and forth refining region compressor quality survey Chen Gaojun
- 61 乙烯装置急冷油泵烧损原因分析及防范措施 潘向东 刘旭  
Ethylene plant quench burning oil pump cause analysis and preventive measures Pan Xiangdong et al

- 64 电动闸板阀常见故障分析及处理 范希磊  
Electric gate valve common fault analysis and processing Fan Xilei
- 冶金/矿山通用机械 GM in Metallurgical & Mine Industry**
- 66 大型焦炉煤气风机设计 于德梅 刘桂艳  
Large coke oven gas turbine design Yu Demei et al
- 68 转炉余热锅炉热水泵喘振问题及解决 寇秉原 李进伟 韩帮军  
Converter waste heat boiler problems forced circulation pump surge Kou Bingyuan et al
- 70 活塞式氧压机故障案例分析及处置 岳海文 韩明远 宋浩  
Piston oxygen compressor failure case analysis and disposal Yue Haiwen et al
- 电力通用机械 GM in Electric Power**
- 74 AP1000主泵变频技术应用分析 江笑克 姚振农 王一恒  
AP1000 primary pump frequency analysis technology Jiang Xiaoke et al
- 78 大型水轮发电机主轴缺陷修复 曹卫华  
Large hydro spindle bug fixes Cao Weihua



P45

## 雷诺尔高压变频器无扰动软起功能的应用

81 新老压缩空气系统连接互为备用的安全可靠性 孙筱娜  
Old and new compressed air system connected  
to each other to improve the safety and reliability  
of backup Sun Xiaona

83 核三级重要厂用水泵的研制 张英 李来富  
Nuclear plant with three important  
research pump Zhang Ying et al

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

86 离心泵叶轮切割方法及其实用性分析 逯海堂 陈晶晶  
Centrifugal impeller cutting method  
and its usefulness Brief Lu Haitang et al

89 消防水泵电气节能的研究与应用 马庆涛  
Fire pump research and application  
of electrical energy Ma Qingtao

### 通用机械制造 GM Manufacture

92 离心泵用滑动轴承的设计优化  
和试验分析 王亚南 刁丽梅 徐升等  
Centrifugal pumps with a sliding bearing  
design optimization and test analysis Wang Yanan et al

96 减小钛材液环式真空压缩机轴向间隙的新方法  
丁勃 曹亚东  
New method of titanium liquid ring vacuum  
compressor to reduce axial clearance Ding Bo et al

97 快速成形技术在模型泵制造中的应用 吴保华  
Rapid prototyping technology in the manufacture  
of pump models Wu Baohua

### 卷首语 From Editor

2 “黑金帝国”的外困内忧 聂常松  
Internal and external problems of the coal industry  
Nie Changsong

### 相关信息 Notice

40 发改委出台电动汽车用电价格政策  
The first coal gas national mandatory standards published

65 国内最大功率超低温余热回收发电装置诞生  
The largest ultra-low temperature waste heat recovery  
power generation device

# TOGETHER WE CAN GO FAR 合力致领先



高温高压、连续运行、含氧空气接触、粉尘污染……压缩机制造企业面对重重挑战，如何一路领先，成就未来？选择壳牌工业润滑油，征服挑战、阔步前行，只需合力同心、紧密合作。

壳牌确能立(Corena)系列空气压缩机油卓越抗氧化性、超强抗磨保护、有效抑制起泡、分水迅速。一切努力，只为鼎力帮助压缩机制造业强化设备保护、延长换油周期、优化系统工作效率、降低运营成本。

◆广告查询编号：5901



壳牌润滑油热线：  
400 010 3208  
壳牌润滑油网址：  
[www.shell.com.cn/lubes](http://www.shell.com.cn/lubes)

**壳牌工业润滑油 — 合力致领先**



通用机械润滑油

ISSN 1671-7139  
CN 11-4783/TH

邮发代号：82-350 定价：15.00元