

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

SHK

严苛工况阀门技术服务与制造集成提供商



扫一扫，了解更多

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

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：



◆ 广告查询编号：6029
万方数据

机工传媒
China Machine Media

通用机械网
www.etjyx.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.etjyx.com



专注流体技术 引领行业创新

免费注册
通用机械网会员
更多权利等你享受!

2014 广告征订火热进行中
咨询电话：010-68379788 8812 传真：010-68988856 Email: 812@etjyx.com

油气输送专题

- 14 全焊接长输管线球阀十年来的发展
- 18 浅谈国外长输管线泵的关键技术及国产化研究
- 22 大型输油管线泵技术
- 28 管网观察
页岩气的“中国式”发展
- 33 案例分析
美国福斯 (FLOWERVE) 工艺流程泵
运行总结
- 35 福斯氟乙烯单体输送泵使用总结

3 / 2014

ISSN 1671-7139



9 771671 713148



P14

全焊接长输管线球阀十年来的发展



产经资讯 Industry & Economic Information

- 10 政策——政府出台实施设备监理的重大设备目录（共2则）
Policy—Government has issued a directory of important equipment supervision(Total 2 files)
- 10 行业——2013年风电产业监测情况发布（共2则）
Industry—Monitoring situation of wind power industry in 2013 is published(Total 2 files)
- 11 企业——中国风电信赖舍弗勒制造（共3则）
Enterprise—Chinese wind power industry trusts products manufactured by Schaeffler (Total 3 files)
- 12 展会——米顿罗参展CIPPE2014（共2则）
Exhibition—Miltonroy company participates in CIPPE 2014 (Total 2 files)

油气输送专题 Oil and Gas Transmission Special

- 14 全焊接长输管线球阀十年来的发展 邬佑清
Ten-year development of full welded ball valve for long-distance pipeline Wu Youqing
- 18 浅谈国外长输管线泵的关键技术及国产化研究 徐秀生
Key technology of foreign long-distance oil line pump and its localization research Xu Xiusheng

- 22 大型输油管线泵技术 高巍 苑克文
Technology of large-scale oil line pump Gao Wei et al
- 25 中缅原油管道输油泵的国产化研制 肖功槐 赵永伟 杨怀武
Localization development of fuel delivery pump in China-Myanmar crude oil pipeline Xiao Gonghuai et al

通网观察 View from www.etyjx.com

- 28 页岩气的“中国式”发展
Chinese-style development of shale gas

案例分析 Case Analysis

- 33 美国福斯（FLOWSERVE）工艺流程泵运行总结 张亚雄
Operation summary of Flowserve process pump Zhang Yaxiong
- 35 福斯氯乙烯单体输送泵使用总结 曹潭洲
Usage summary of Flowserve delivery pump for vinyl chloride monomer Cao Tanzhou

P 28

页岩气的“中国式”发展

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

- 38 低温乙烯泵机械密封便拆式结构的应用
刘磊 韩笑 杨立等
Application of detachable type of mechanical sealing in low temperature pump ethylene
Liu Lei et al
- 40 硬密封球阀在切换（安全）阀上的应用探讨
杨树君 周小强 吴斌等
Application of hard sealing valve used in changeover valve
Yang Shujun et al
- 43 油田深井单螺杆泵薄壁定子解决高温和溶胀问题
石永锋 李锡芹
Thin-wall stator of single-screw pump solving the problem of high temperature and swelling in deep well of the oil field
Shi Yongfeng et al
- 46 C/C-SiC复合材料在高温浆料泵中的应用
赵先起
Application of C/C-SiC composite material in high-temperature slurry pump
Zhao Xianqi

- 48 激光对中技术在大型空分设备安装过程中的应用
邓忠宇
Application of Laser alignment technique in installation procedure of large air separation plant
Deng Zhongyu

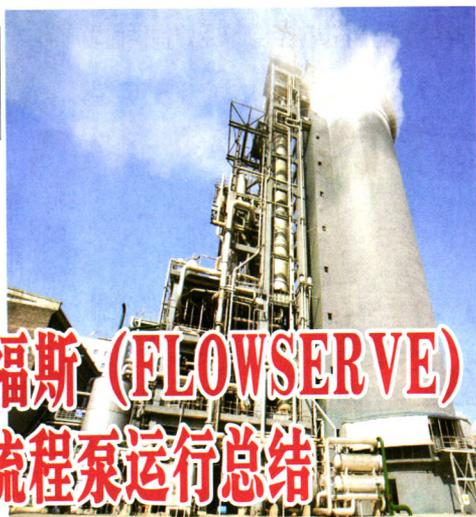
冶金/矿山通用机械 GM in Metallurgical & Mine Industry

- 54 某氧化铝厂蒸发器料浆管道泄漏检修方案分析
张有福
Analysis on overhaul scheme for pipeline leakage of evaporator in alumina plant
Zhang Youfu
- 56 调速型液力耦合器在轧钢厂除鳞泵的应用与节能
李杰 孙张敬 陈东
Application of variable speed fluid coupling used in discaling pump for rolling mill and its energy conservation
Li Jie et al

电力通用机械 GM in Electric Power

- 60 美国康索里德安全阀1700系列结构剖析及故障判断与处理
高加强
Structure analysis on 1700 series of consolidated safety valve and its fault treatment
Gao Jiaqiang

P 33



**美国福斯 (FLOWSERVE)
工艺流程泵运行总结**

P 35



**福斯氯乙烯单体输送泵
使用总结**

64 超超临界火电机组节流型

疏水阀研制 张艳敏 孙强 程俭学

Develop of hydrophobic valve for
ultra supercritical thermal power units Zhang Yanmin et al

66 锅炉给水泵轴承损坏原因分析

及处理 左钧

Reason analysis on bearing failure
in boiler feed pump and its treatment Zuo Jun

70 锅炉给水泵节能改造

Energy-saving transformation of
boiler feed pump Mao Ling

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

72 CFD计算在南水北调配套工程泵站

的技术方案确定中的应用 黎凯洋

Application of CFD calculation in confirming
technical proposal for pump station
in south-to-north water transfer project Li Kaiyang

78 平面钢闸门失效因素分析与对策

夏萍

Analysis on failure reason of plane steel
gate and its countermeasure Xia Ping

通用机械制造 GM Manufacture

80 离心泵汽蚀防止措施的研究现状与发展

蔡圣杰

Research status of preventive measures
for cavitation of centrifugal pump and
its development Cai Shengjie

84 基于CFD的旋流泵叶轮内部流动

的仿真研究 杨帅鹏 刘建华

Simulation study on internal flow
in whirl cavity of vortex pump Yang Shuai peng et al

88 调节阀用20kN直行程电动执行器设计

方宁州

Design on 20kN electric linear actuator
for control valves Fang Ningzhou

卷首语 From Editor

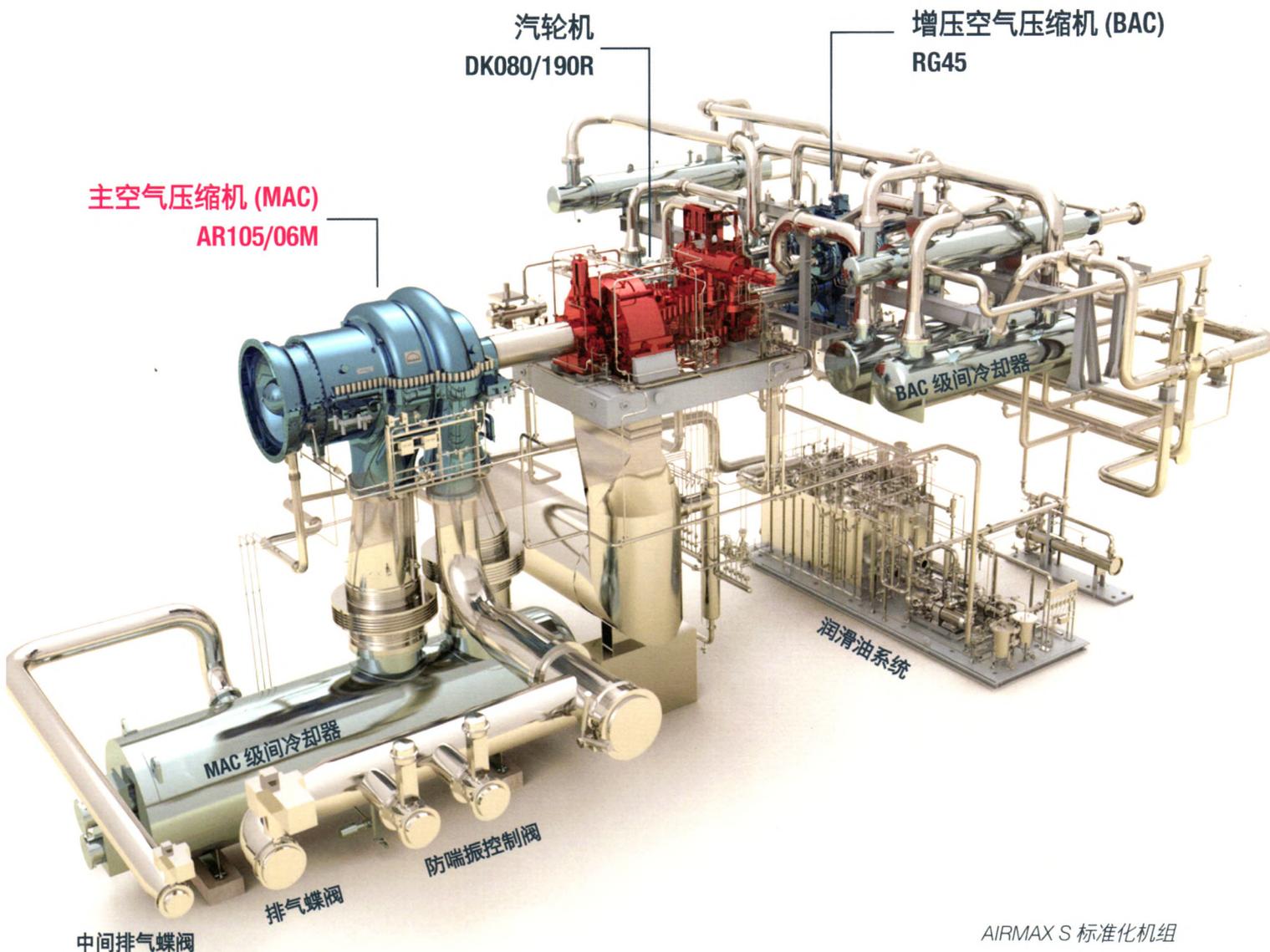
2 科技保证能源安全输送

曹胜玉

Technology ensures energy security Cao Shengyu

Engineered to the MAX1mum

AIRMAX - 大型空分压缩机组新标杆



AIRMAX S 标准化机组

AR-MAX1 - 标准化的轴流离心式主空气压缩机，供气量达150万立方米/小时，压力高达2.5兆帕，属于高耐用型设备。AIRMAX 机组满足当前及将来空分装置的需求，其适用性已经得到广泛认可，是迄今为止公认的大型标准化机组。

Engineering the Future - since 1758.

MAN Diesel & Turbo



销售和技术咨询，敬请致电曼柴油机与透平北京分公司，电话：+86 (0)10 5815 6511 传真：+86 (0)10 5815 6031

◆广告查询编号：6716

ISSN 1671-7139
CN 11-4783/TH

邮发代号：82-350 定价：15.00元