

# GM 通用机械<sup>®</sup>

## General Machinery

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



中核苏阀科技实业股份有限公司（以下简称公司）成立于1997年，是一家集工业阀门研发、设计、制造及销售为一体的科技型制造企业，也是中国阀门行业和中国核工业集团所属的首家上市公司。

公司产品广泛应用于国内外石油、石油天然气、炼油、核电、电力、冶金、化工、造船、造纸、医药等十几个行业及国家有关科研部门，所使用的“H”及“SUFA”商标是阀门行业的知名品牌，在国际阀门市场也具有良好的声誉和一定的影响力。公司所属“H”品牌是苏州市知名商标、江苏省著名商标。

公司拥有一批先进的生产制造设备和各类完善的检测设施。目前，已发展成为国内阀门行业中品种多、规格齐全、技术含量高的专业化工业阀门生产基地，拥有一系列质量体系证书、产品认证证书以及检测资质证书，是国内同行业中认证证书齐全，质量管理和检测手段先进的企业。

公司在国内阀门行业中较早取得美国石油协会颁发的“API”证书、国际著名认证机构DNV颁发的ISO9000系列质量认证证书、获得进入欧共体市场的第001号“CE”证书、国家“压力管道阀门安全注册”等证书，公司是江苏省质量信用高标准等级（AAA）企业，荣获了“江苏省质量奖”及ISO14000环境管理体系认证。先后通过了美国SB、法国BV、挪威DNV和中国CCS船级社阀门制造的资格认证，并拥有国家核安全核承压设备设计制造资格许可证，公司自主研发的核级阀门产品获得了《国家重点新产品证书》。

公司不断加大科技投入，并依托江苏省工程技术研发中心，提升企业科技创新能力，坚持走“产学研用”相结合的自主创新道路，先后被国家指定为第三代核电关键阀门技术支持单位、江苏省特种阀门工程技术研发中心，企业技术研发实力始终居于中国阀门行业领先地位。



01

攻坚克难，实现“华龙一号”  
首堆主蒸汽隔离阀国产化应用



02

中核科技“华龙一号”安全壳延伸功能地  
坑阀、稳压器快速卸压阀、主给水隔离阀  
三种阀门样机通过科技成果鉴定



03

中核科技“华龙一号”核级直流电装闸阀、核一级快速隔离  
闸阀、核一/二级气动截止阀、核二/三级气动闸阀六种阀门  
样机科技成果通过鉴定

**CNP 南方泵业**  
**CDLK**  
浸入式多级离心泵  
浸入式结构 满足低液位需求  
可用于输送冷冻液、润滑油  
冷冻水输送、工业清洗设备  
和其他浸入式泵使用的场合

南方泵业股份有限公司  
NANFANG PUMP INDUSTRY CO.,LTD.  
销售服务网络覆盖全国：400-826-7722  
地址：中国·杭州  
邮编代码：310045  
网址：www.cnspump.cn

## 泵阀专题

- 12 双出液管熔盐泵在三聚氰胺  
装置的成功应用
- 15 智能控制一体化滑片泵
- 18 新型OH3立式高温管道泵
- 20 滤池气动框型闸板阀的改进

8 / 2019



通用机械官方微信

地址：中国苏州新区珠江路501号 邮编：215129 电话：86-512-67533655 66672570

网址：[www.chinasufa.com](http://www.chinasufa.com)

传真：86-512-67532587 67511301

◆广告 查询编号：6660

万方数据

# Contents

目次  
Contents

Tongyong Jixie

GM 通用机械<sup>®</sup>  
General Machinery

专注流体技术 引领行业创新  
2019年第8期 总第206期 每月10日出版



通用机械官方微信



P12

## 双出液管熔盐泵在三聚氰胺装置的成功应用

### 产经资讯 Industry & Economic Information

10 政策——生态环境部印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》

Policy——Ministry of ecological environment prints and distributes comprehensive treatment scheme of volatile organic compound in key industry

10 行业——非常规天然气开采获专项支持（共2则）

Industry——Unconventional natural gas extraction is obtained special project (Total 2 files)

11 企业——陕鼓建成轴流压缩机组试验平台（共2则）

Enterprise——Shanxi blower (group) co., ltd. built up test platform for axial compressor unit (Total 2 files)

### 泵阀专题 Pumps & Valves Special

12 双出液管熔盐泵在三聚氰胺装置的成功应用 刘磊 罗晋 何正石

Application of molten salt pump with double volute structure in melamine unit Liu Lei et al

15 智能控制一体化滑片泵 张永良 张淼

One type of intelligent control integration

sliding vane pump Zhang Yongliang et al

18 新型OH3立式高温管道泵

赵奎山 郭春阳 蔡学科

New type of OH3 vertical high-temperature

pipeline pump Zhao Kuishan et al

20 滤池气动框型闸板阀的改进 张敏

Improvement of pneumatic gate valve Zhang Min

22 3种无摩擦球阀结构

介绍与比较 王星

Structure and comparison of 3 types of

friction-free ball valves Wang Xing

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

26 储罐雷击事故概率及储罐区风险研究 姜海燕

Accident probability of storage tank being

struck by lightning and risk investigation

of storage installation Jiang Haiyan

# Contents

目次  
Contents

Tongyong Jixie

GM 通用机械<sup>®</sup>

General Machinery

2019年第8期

专注流体技术 引领行业创新

总第206期 每月10日出版



通用机械官方微信

P18

## 新型OH3立式高温管道泵



- |  |                               |   |                              |
|--|-------------------------------|---|------------------------------|
| 29 单级单吸半开式叶轮离心泵性能偏差的原因分析与处理<br>Reason analysis on performance deviation of centrifugal pump with single-stage single-suction semi-open type of impellers and its treatment | 贾莉莉 程茂胜<br>Jia Lili et al     | 43 高温三偏心蝶阀材料的选择<br>Material selection of high temperature triple eccentric butterfly valve                                    | 李霆 郁正涛 张杰等<br>Li Ting et al  |
| 32 基于BB3型泵中开面的密封研究<br>Research on seal of axial split flange in BB3 model of pump  | 王运 刘兴发 白小榜等<br>Wang Yun et al | <b>电力通用机械 GM in Electric Power</b>  |                              |
| 36 空分装置空压机增压机机组的起动<br>加载控制优化<br>Optimization of starting loading control for air compressor unit in air separation plant   | 朱纯进<br>Zhu Chunjin            | 46 安全壳喷淋泵水导轴承及其<br>润滑系统的设计<br>Design on water lubricating pilot bearings in containment spray pump and its lubricating system | 屈婷婷 薄海<br>Qu Tingting et al  |
| <b>冶金/矿山通用机械 GM in Metallurgical &amp; Mine Industry</b>   |                               |   |                              |
| 40 高炉炉渣在线负压脱水系统的研究与应用<br>Research on negative pressure dehydration system on line for blast-furnace slag and its application   | 马庆涛<br>Ma Qingtao             | 49 新型栓塞浓相输灰系统在除尘器<br>气力输灰中的应用<br>Application of new type of dense phase pneumatic ash conveying system in ash separator       | 邢树杰 沈春明<br>Xing Shujie et al |
| <b>53 重要厂用水泵轴承防水淹没保护机构设计<br/>研究及工程应用<br/>Design on protection mechanism preventing bearings in pumps from being submerged</b>  |                               |   |                              |
| 何正石 牛军 王成龙<br>He Zhengshi et al  |                               |   |                              |

# Contents

目次  
Contents

Tongyong Jixie

GM 通用机械<sup>®</sup>  
General Machinery

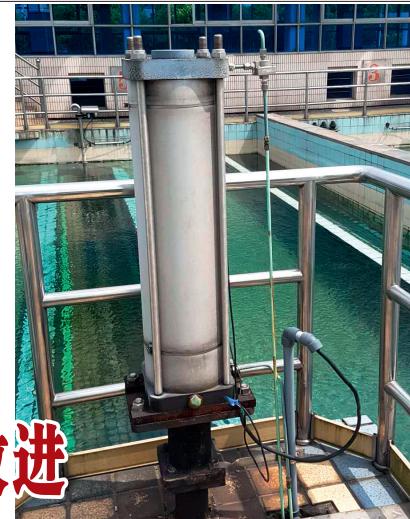
专注流体技术 引领行业创新  
2019年第8期 总第206期 每月10日出版



通用机械官方微信

P20

## 滤池气动框型闸板阀的改进



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

56 进口钻石滤布的国产化替代研发

翟公涛 江敦波 刘珍明 等

Localization research and development of

diamond type of filter cloth

Zhai Gongtao et al

60 便携式潜水电泵在消防领域中的应用

潘毅

Application of portable submersible electric

pump in the field of fire protection

Pan Yi

### 通用机械制造 GM Manufacture

62 浅谈单级泵密封腔负压现象与改进

徐基烈 陈良攀 赵德威 等

Negative pressure phenomenon of seal cavity

in single stage pump and its improvement

Xu Jilie et al

64 卡套旋塞阀卡套预热压装一体化

设备的研制

孔祥博 程佳 李六一 等

Development of integrated preheating

and pressing equipment for cutting sleeve

of bayonet plug valve

Kong Xiangbo et al

66 四点接触球轴承的轴向游隙分体测量

罗海海 王学辉

Separated type of measurement for axial clearance

of four-point contact ball bearing

Luo Haihai et al

### 卷首语 From Editor

2 高质量发展不停步

徐裴裴

High-quality development is still going on

Xu Peipei

### 相关信息 Notice

25 截至2018年底全国已探明油气田1 027个

There are 1 027 explored oil and gas fields

in China until the end of 2018

48 英格索兰再获中国财经峰会表彰

Ingersoll land wins commend in China

finance summit once more

61 西门子发布全新一代低压大功率电动机

Siemens publishes new type of low-voltage

high power motor