

**GM**  
General Machinery

# 通用机械®

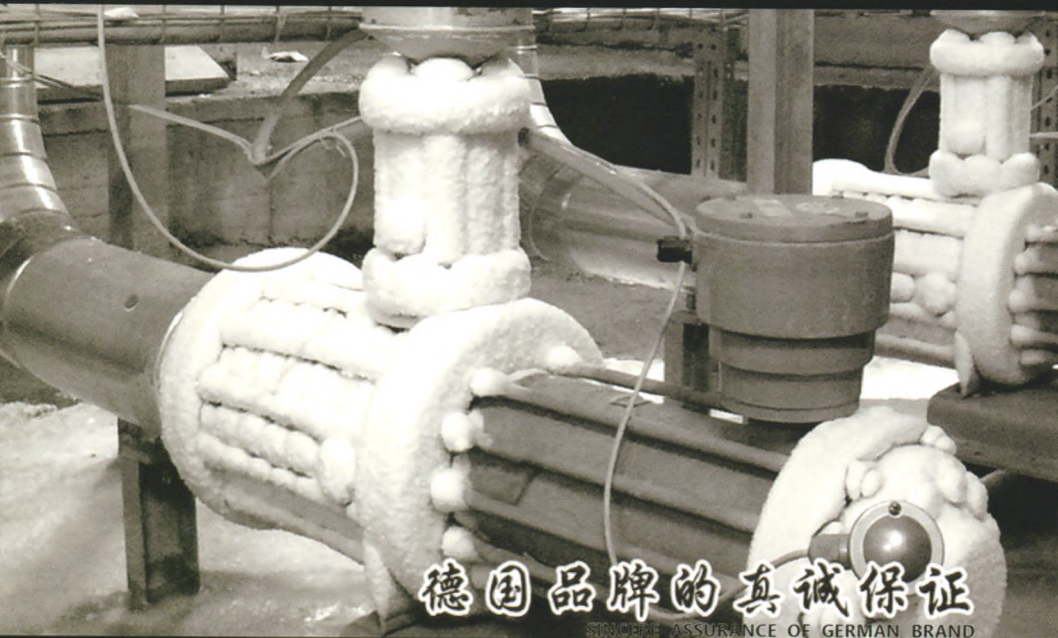
机械工业信息研究院 主办 专注流体技术 引领行业创新

□ 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

LEDERLE  
**Hermetic 海密梯克®**

## 无泄漏屏蔽泵 磁力泵

SEALLESS CANNED MOTOR PUMP AND MAGNETIC DRIVE PUMP



德国品牌的真诚保证  
SINCERE ASSURANCE OF GERMAN BRAND

大连海密梯克泵业有限公司成立于1997年，是德国海密梯克公司和大连大耐泵业有限公司的合资企业，德方持股54.38%，其主要产品是无泄漏的屏蔽泵和磁力泵。德国海密梯克泵业公司创建于1866年，是全球领先的无泄漏泵制造商。海密梯克公司的产品代表着化工、石油化工、制冷和核工业中更好的质量以及更高的安全。大连海密梯克同步引进德国先进的设计、制造技术，拥有完善的质量保证和优质的客户服务体系，为用户提供安全、高效、环保和节能的流体输送方案。大连海密梯克产品已广泛应用于化工、石油化工、医药、纺织、核电和制冷等领域，是国内外知名化工、石油化工企业，如中石化、中石油、中国化工集团、巴斯夫、拜耳、赢创德固赛、杜邦和陶氏化学等的长期合作伙伴。

Established in 1997, Dalian Hermetic Pump Co., Ltd. (as Dalian Hermetic) is a joint venture between Hermetic-Pumpen GmbH and Dalian Danai Pumps Co., Ltd., in which the German Party holds 54.38% shares and with sealless canned motor pump and magnetic drive pump as its main products. Hermetic-Pumpen GmbH was founded in 1866, being a worldleading position in the global market of sealless pump. Hermetic products stand for best quality and highest operational safety in chemical, petrochemical, refrigeration and nuclear industries. Dalian Hermetic introduced synchronously the advanced design, manufacture technologies from Germany. The excellent quality assurance and customer service system is available to provide users with safe, efficient, environmentally-friendly and energy-efficient solutions to fluid delivery. The products have been widely applied in chemical, petrochemical, pharmaceutical, textile, nuclear power and refrigeration industries. It has a long-term partnership with such well-known chemical, petrochemical enterprises as SINOPEC, CNPC, CHEMCHINA., BASF, BAYER, Evonik Degussa, Dupont, Dow Chemical, etc.

大连海密梯克泵业有限公司  
Dalian HERMETIC Pump Co., Ltd.

地址：中国 大连市双D港辽河东路86号  
No.86 LiaoHe East Road, DD Port Dalian CHINA  
电话(Tel): 86-0411-87581188 86-0411-87581186  
传真(Fax): 86-0411-87581198 www.hermetic.com.cn

☎ 4006387775

◆ 广告查询编号：6668

万方数据

Hermetic 海密梯克®  
无泄漏屏蔽泵 磁力泵  
SEALLESS CANNED MOTOR PUMP AND MAGNETIC DRIVE PUMP

德国品牌的真诚保证

大连海密梯克泵业有限公司  
Dalian HERMETIC Pump Co., Ltd.  
☎ 4006387775

**通网观察**

18 直面“PX恐惧症”

**煤化工设备与控制专题**

30 甲醇制烯烃(MTO)装置流程  
及压缩机组应用

40 访斯凯孚(SKF)战略行业工业传动  
业务部销售总监龚荣蓉

**案例分析**

45 英格索兰空气压缩机组(CDA)  
热量回收与综合利用

47 英格索兰空压机余热回收  
在氯碱公司的应用

5 / 2014

ISSN 1671-7139



0.5x

9 771671 713148



## 大型煤基烯烃合成气压缩机组主机 以及驱动汽轮机的选型

P22

### 产经资讯 Industry & Economic Information

- 10 政策——国家标准《安全阀一般要求》发布最新修订版  
(共2则)  
Policy —— "General requirements for safety valve" have been published recently (Total 2 files)
- 10 行业——天津不再审批钢铁等新增产能项目 (共4则)  
Industry——Tianjin government no longer approve new capacity steel project (Total 4 files)
- 14 企业——阿特拉斯·科普柯向中国推出SmartLink压缩机 (共5则)  
Enterprise——Atlas Copco SmartLink compressor have been launched in China (Total 5 files)

### 通网观察 View from www.etyjx.com

- 18 直面“PX恐惧症”  
Facing the "PX phobia"

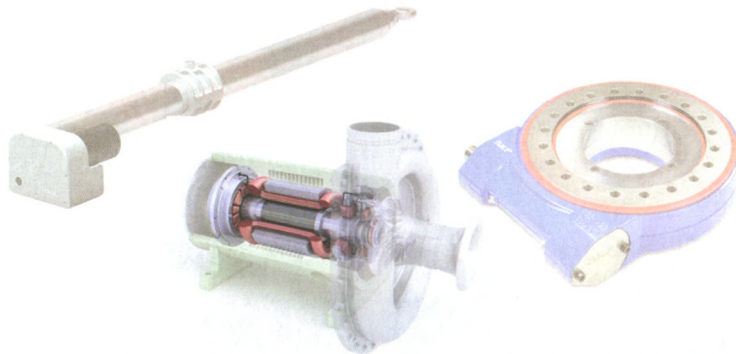
### 煤化工设备与控制专题 Special in Coal Chemical Equipment and Control

- 22 大型煤基烯烃合成气压缩机组主机  
以及驱动汽轮机的选型 李 奕  
Selection of large coal-based olefin and  
synthesis gas compressor Li Yi

- 26 西门子G150变频调速柜在煤浆加压  
系统中的应用 张瑞同  
Siemens G150 frequency control cabinet  
in the application of the coal slurry  
pressurized system Zhang Ruitong
- 30 甲醇制烯烃 (MTO) 装置流程  
及压缩机组应用 葛丽玲  
Methanol to olefins (MTO) process and  
compressor device applications Ge Liling
- 34 国产压缩机控制系统在甲醇合成气  
改造中的应用 李志宏 秦悦明  
Domestic compressor control system in  
methanol synthesis gas compressor control  
system transformation Li Zhihong et al

### 专访 Special Interview

- 40 产品的“温度”决定客户的贴度  
——访斯凯孚 (SKF) 战略行业工业  
传动业务部销售总监龚荣蓉 GM记者 邱明杰 金 朝  
Temperature of the product determines  
the degree of customer paste Qiu Mingjie et al



P40

## 产品的“温度”决定客户的贴度

——访斯凯孚 (SKF) 战略行业工业传动业务部销售总监龚芙蓉

### 案例分析 Case Analysis

- 45 英格索兰空气压缩机组 (CDA) 热量回收  
与综合利用 刘晓畅 龚 凯  
Ingersoll-Rand air compressor (CDA)  
heat recovery and utilization Liu Xiaochang et al
- 47 英格索兰空压机余热回收在氯碱公司的  
应用 王立贵  
Ingersoll-Rand air compressor waste heat recovery  
applications in the chlor-alkali company Wang Ligui

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

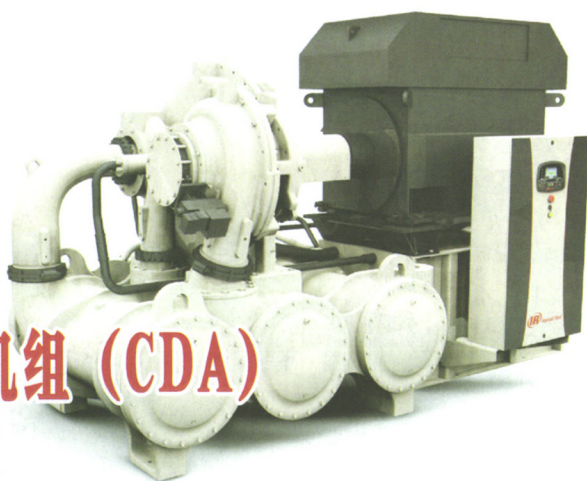
- 50 往复式氨气压缩机撞缸事故  
原因分析 冷传斌 隋春明 李 兵等  
Analysis of an accident of collision for ammonia  
reciprocating compressor's connecting rod  
Leng Chuanbin et al
- 54 聚合釜机械密封的失效原因分析及措施 周建华

### Failure analysis of mechanical seal polymerization

- reactor and measures Zhou Jianhua
- 56 泵的小流量管道的设置 高贵勇  
Setting in small flow pipeline pump Gao Guiyong
- 58 除氧水泵机械密封改造 王贤成  
Application of dry gas seal technology  
in large units and fault analysis  
Wang Xiancheng

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

- 60 高炉煤气除尘系统湿改干节能  
改造浅析 边山成 柳黎光 贾江平等  
Blast furnace gas dry dedusting system change  
energy-saving wet analysis Bian Shancheng et al
- 64 选煤行业电动机发热问题分析 郭文学  
Analysis of coal industry motor heating  
problems Guo Wenxue



P45

## 英格索兰空气压缩机组 (CDA) 热量回收与综合利用

### 电力通用机械 GM in Electric Power

- 66 某核电厂主泵轴密封分析 黄峰 安峰 杨全超等  
The shaft seal for nuclear reactor coolant pump  
in a nuclear power plant Huang Feng et al
- 70 基于Matlab的某电厂汽轮机振动故障  
诊断系统的研究 梁毅超  
Based on Matlab study of a power plant turbine  
vibration fault diagnosis system Liang Yichao
- 74 热电厂3#锅炉水冷壁爆管事故分析 郑爱卫  
Fired boilers pipe explosion accident analysis Zheng Aiwei

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

- 78 编码器在闸门限位方面的应用举例 周邦卫 雷坦  
Application examples of the limit in terms  
of gate encoder Zhou Bangwei et al
- 80 地理式一体化泵站的设计和  
应用 栾金秀 谭晓强 辛健等  
Design and application integration buried  
pumping station Luan Jinxiu et al

### 通用机械制造 GM Manufacture

- 84 I-DEAS仿真模型分析管线球阀的  
抗弯曲能力 樊滨 杨树君 冯星星  
I-DEAS simulation model analysis the ability  
of anti-bending for pipeline ball valve Fan Bin et al
- 86 泵轴承等结构设计及安装工艺的  
分析与研究 余寒花  
Analysis and research pump bearing structure  
design and installation process She Hanhua

### 卷首语 From Editor

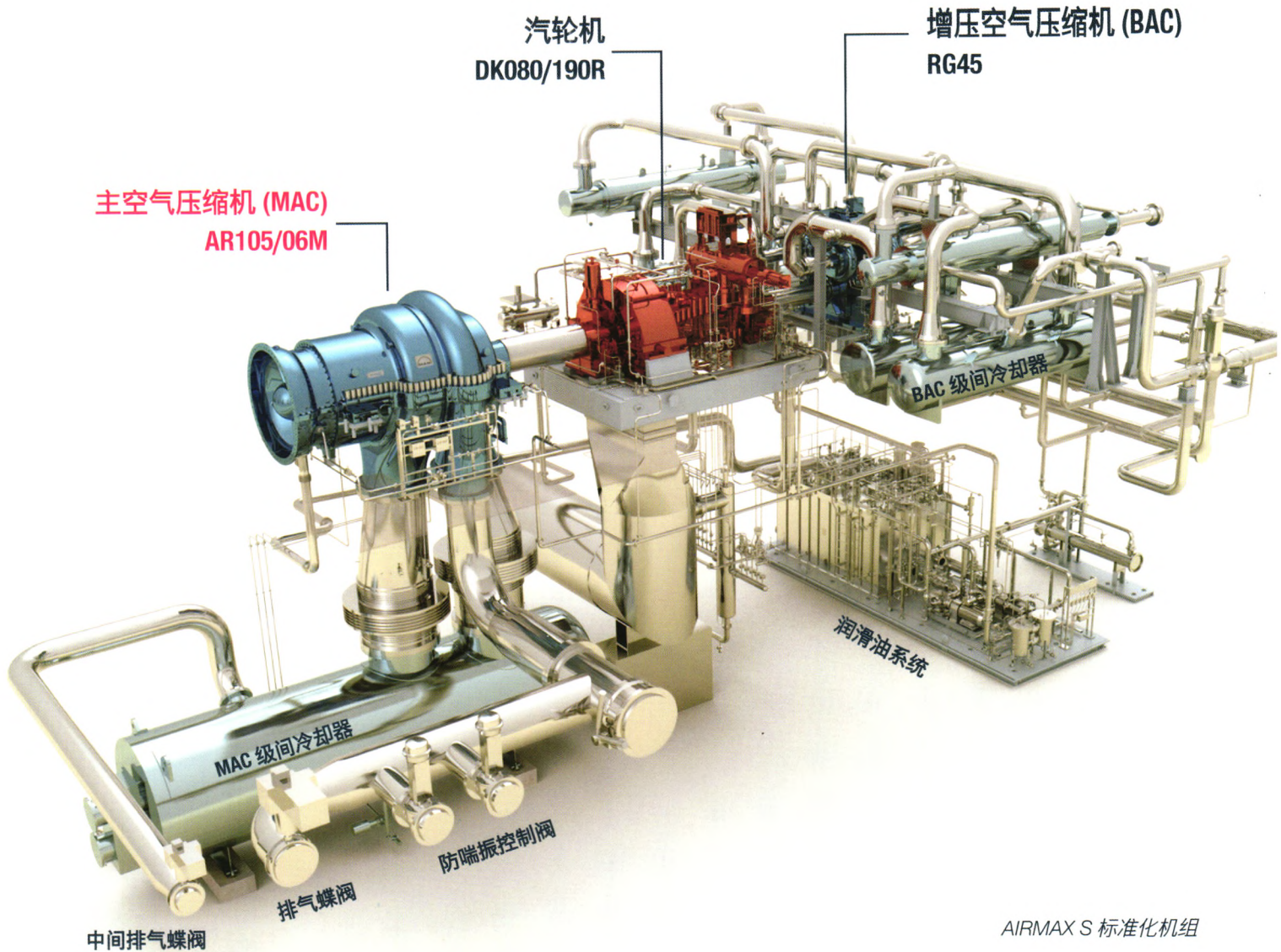
- 2 终结“病态”煤化工 聂常松  
End of "sick" Coal Chemical Nie Changsong

### 相关信息 Notice

- 38 首个煤制天然气国家强制性标准出版  
The first coal gas national mandatory  
standards published

# 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



万方数据

ISSN 1671-7139  
CN 11-4783/TH

邮发代号：82-350 定价：15.00元