

GM 通用机械

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



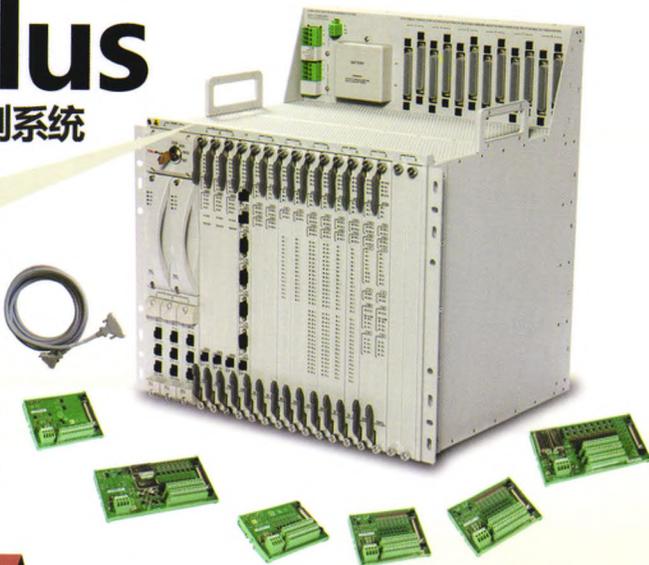
北京康吉森技术有限公司
BEIJING CONSEN AUTOMATION CONTROL CO., LTD.



TSxPlus

全新一代机组控制系统

TSxPlus系统, 采用了当今领先的TMR微处理器硬件技术, 和成熟可靠的Architect软件的三重冗余容错控制系统。系统高可靠性和高可用率, 被广泛应用于石化、炼油、石油天然气、化工、电力等行业, 在装置蒸汽透平控制、燃气透平控制、压缩机防喘振控制和超速保护等。TSxPlus系统是供机组安全控制的同时, 实现机组控制的优化、节能、增效。



PRODUCT FEATURES

产品特色

- 一体化解决方案: TSxPlus产品为您的机组和装置提供高可用的安全和关键控制一体化解决方案。
- 快速的系统响应时间: 主控制器运算周期最短支持5ms配置, 控制回路响应时间最短可实现小于15ms。
- 独立的超速保护模块: 超速保护模块包含了必要的输入输出信号, 可独立执行超速保护功能, 符合API670标准要求, 响应时间小于12ms。
- 功能安全和信息安全联合认证: TSxPlus取得TUV莱茵颁发的国内首张并且是唯一的FS&Cyber Security证书(功能安全SIL3和信息安全SL1)以及ISA Secure EDSA证书(美国信息安全证书)。为用户提供全厂级的纵深防御体系提供了可能。
- 集成的HART仪表管理方案: 硬件平台中的模拟量输入(AI)和模拟量输出(AO)模块支持HART协议解析, 通过AMS软件可直接对现场的HART仪表进行管理。
- 组态支持多任务: 用户可以在同一套系统中分别组态快速控制回路和慢速控制回路, 解决大规模系统中由于I/O点数较多, 无法提升系统响应时间, 但少数控制回路对系统响应时间又有快速要求的矛盾。
- 物联网大数据平台: 系统通过在线收集机组关键监测数据, 并利用大数据分析技术进行数据挖掘, 可以实现远程诊断和故障定位, 提供预测性维护方案和O计划, 有效降低停车时间, 提高运行效率。

邮箱: wangpeng@cag.com.hk
网址: www.consentech.cn

+86 10-8046 9988

◆ 广告 查询编号: 6071

万方数据

北京康吉森技术有限公司
中国自动化

TSxPlus
全新一代机组控制系统

TSxPlus系统, 采用了当今领先的TMR微处理器硬件技术, 和成熟可靠的Architect软件的三重冗余容错控制系统。系统高可靠性和高可用率, 被广泛应用于石化、炼油、石油天然气、化工、电力等行业, 在装置蒸汽透平控制、燃气透平控制、压缩机防喘振控制和超速保护等。TSxPlus系统是供机组安全控制的同时, 实现机组控制的优化、节能、增效。

PRODUCT FEATURES
产品特色

- 一体化解决方案: TSxPlus产品为您的机组和装置提供高可用的安全和关键控制一体化解决方案。
- 快速的系统响应时间: 主控制器运算周期最短支持5ms配置, 控制回路响应时间最短可实现小于15ms。
- 独立的超速保护模块: 超速保护模块包含了必要的输入输出信号, 可独立执行超速保护功能, 符合API670标准要求, 响应时间小于12ms。
- 功能安全和信息安全联合认证: TSxPlus取得TUV莱茵颁发的国内首张并且是唯一的FS&Cyber Security证书(功能安全SIL3和信息安全SL1)以及ISA Secure EDSA证书(美国信息安全证书)。为用户提供全厂级的纵深防御体系提供了可能。
- 集成的HART仪表管理方案: 硬件平台中的模拟量输入(AI)和模拟量输出(AO)模块支持HART协议解析, 通过AMS软件可直接对现场的HART仪表进行管理。
- 组态支持多任务: 用户可以在同一套系统中分别组态快速控制回路和慢速控制回路, 解决大规模系统中由于I/O点数较多, 无法提升系统响应时间, 但少数控制回路对系统响应时间又有快速要求的矛盾。
- 物联网大数据平台: 系统通过在线收集机组关键监测数据, 并利用大数据分析技术进行数据挖掘, 可以实现远程诊断和故障定位, 提供预测性维护方案和O计划, 有效降低停车时间, 提高运行效率。

邮箱: wangpeng@cag.com.hk
 网址: www.consentech.cn
 +86 10-8046 9988

民企风采

- 14 快速发展的民营企业 —— 风机篇
- 18 打造专业化发展之路 创百年民族品牌
- 25 创新引领 开放崛起

特别报道

- 28 全国系统功能与信息安全 解决方案高峰论坛胜利召开
- 30 壳牌全球首发“壳智汇”

7 / 2018



通用机械官方微信



通用机械官方微信



P14

快速发展的民营企业——风机篇

产经资讯 Industry & Economic Information

- 10 政策——《蒸汽疏水系统在线阀门内漏温度检测方法》发布（共2则）

Industry—Detection method of leak-inside temperature of online valves in the steam drainage system (Total 2files)

- 10 行业——温州永嘉3项阀门“浙江制造”团体标准获省品联会制定立项（共4则）

Industry—3 items of group standards of Zhejiang manufacturing in Yongjia win project approval (Total 4files)

- 12 企业——埃克森美孚上海实验室顺利通过ISO17025评审（共2则）

Enterprise—Laboratory of Exxon Mobil in Shanghai successfully passed through ISO17025 (Total 2 files)

民企风采 Private Enterprise Mien Special

- 14 快速发展的民营企业——风机篇 董友邱娟

Rapid development of private enterprises in the blower industry

Dong You et al

- 17 致力于人类流体处理工业 翁培煜

Aim of fluid treatment industry

Weng Peiyu

- 18 打造专业化发展之路 创百年民族品牌 赵才甫

Making professional development and creating century national brand

Zhao Caifu

- 20 凯泉石化泵：正从“跟跑者”

向“并行者”“领跑者”大步挺进

徐秀生

Petrochemical pumps made in Kaiquan

is developing from follower to leader

Xu Xiusheng

- 22 亚太泵阀 科技创新助推产业升级 张成华

Technical innovation helps to upgrade industry

Zhang Chenghua

- 24 开拓创新追寻智慧发展 砥砺奋进筑梦品牌时代 田静

Innovation and struggling for sapiential

development and brand age

Tian Jing

- 25 创新引领 开放崛起 张杨杨 高开科

Innovation and sharply rising

Zhang Yangyang et al

- 27 安全仪表系统与TSxPlus系统 周有铮

Safety instrument system and TSxPlus system

Zhou Youzheng



通用机械官方微信



P20

凯泉石化泵：正从“跟跑者” 向“并行者”“领跑者”大步挺进

特别报道 Special Report

- 28 追求卓越 以科技和创新拉动传统工业
——2018全国系统功能安全与信息安全
解决方案高峰论坛胜利召开 GM记者 王鼎元
2018 national system function and information
safety solution forum is successfully held Wang Dingyuan
- 30 壳牌全球首发“壳智汇” 数字化创新
开启智能润滑 GM记者 曹胜玉
LubeMaster of Shell is the first
issued in the global Cao Shengyu

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

- 32 重油催化增压机故障处理 刘爱南
Fault treatment of heavy oil catalytic supercharger Liu Ainan
- 34 羰基合成反应釜机械密封失效分析及改造 王海峰
Failure analysis on mechanical seal in
reaction still for oxo synthesis Wang Haifeng
- 37 气动试验台位用齿轮箱振动
原因分析及处理 张立 袁博 李媛
Reason analysis on vibration of gearbox
used in pneumatic test bench Zhang Li et al

- 40 可调余隙气量调节在轻烃回收
往复压缩机的应用 梅军
Application of adjustable clearance
capacity modulation in reciprocating
compressor for light hydrocarbon recovery Mei Jun
- 43 一种端齿叶轮组合心轴设计研究 关欣 周顺新
Design research on combination of spindle
with end-tooth impeller Guan Xin et al

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

- 46 励磁柜断电造成空压机事故的
分析与改进措施 吴波 孔举民
Failure analysis on outage of excitation
cubicle and its improvement Wu Bo et al
- 48 用单代号搭接网络计划技术控制空分EPC工程进度 柴晓明
Application of the activity-on-node and
multi-dependency network technology
in controlling of the scheduling of the
air separation unit of EPC projects Chai Xiaoming

电力通用机械 GM in Electric Power

- 53 百万千瓦核电再热阀装配
工艺研究 张广东 佟海博 陈寅



通用机械官方微信



追求卓越

以科技和创新拉动传统工业

P28

——2018全国系统功能安全与信息安全解决方案高峰论坛胜利召开

Research on assembly technique of reheat valves
in 1000MW nuclear power station Zhang Guangdong et al

55 大口径锻钢闸阀C_v设计法及阀体
优化细则 岳 阳 沈志刚
C_v design method and valve body optimization
rules for large diameter forged steel gate valve Yue Yang et al

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

59 脱水离心机节能装置的研究
与改造 傅长军 顾 凯 翟公涛等
Research on energy-saving device of centrifugal
machine and its transformation Fu Changjun et al

61 锥体式单级双作用水环真空泵
故障处理 杨 林 夏天祎 张百祎等
Fault treatment of cone type of single-stage
double-acting liquid ring vacuum pump Yang Lin et al

通用机械制造 GM Manufacture

65 某重型发动机齿轮工艺开发及改进探讨 纠永杰
Development of a heavy-duty engine gear
process and its improvement Jiu Yongjie

69 《API641—2016四分之一回转阀门逸散性
型式试验》标准解读 姜 燕 葛黎明
Standard interpretation of API 641—2016
type testing of quarter-turn valves

for fugitive emissions Jiangyan et al

72 永磁一体式两级压缩螺杆
空气压缩机简述 秦 波 瞿叶胜
Introduction of screw air compressor
with permanent magnet integrated
two-stage compression Qin Bo et al

卷首语 From Editor

2 民营企业之崛起 曹胜玉
Private enterprises rise at a rapid speed Cao Shengyu

相关信息 Notice

52 诺德推出新型NORDBLOC.1单级斜齿轮减速电动机
Nord brings out the new type of NORDBLOC.1
single-stage helical gear motor

68 泽尼特参展德国慕尼黑国际环博会IFAT 2018
Zenit takes part in IFAT 2018 in Germany



BURDMANN

Mechanical Seal Component

传承中德科技 开拓高端品质

博德曼机械密封件 ▶



联系电话

0577-67319222/67312888

- 服务项目：技术咨询 密封选型 安装指导 产品改良 非标测绘 设计制造
- 应用范围：清水泵、污水泵、潜水泵、化工泵、循环泵、导热泵、脱硫泵、渣浆泵等领域

地址：温州瓯北三桥工业区

温州博德曼密封件有限公司

WENZHOU BURDMANN SEAL COMPONENT CO.,LTD

◆广告 查询编号：6086

ISSN 1671-7139

