

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

承启时代，承诺未来

与高温、重荷、高速、冲击为伴，
强劲耐久依然

NSK作为轴承行业的领导品牌之一，凭借其卓越的摩擦学技术、材料技术、解析技术、机电一体化技术等四大核心技术，不断挑战新技术，开发新产品，已经成为世界各国著名企业的理想合作伙伴。

NSK充分运用长期锤炼的专业技术及产品研发能力，以其高性能轴承产品，为冶金设备的稳定运转及降低维护保养成本出谋划策。

辊颈轴承专用材料STF(SUPER TF)系列

针对轧机用轴承NSK开发出长寿命辊颈轴承专用材料STF(SUPER TF)系列：在润滑油膜难以形成环境及异物侵入环境下，能降低压痕边缘的应力集中，实现长寿命。

MOTION & CONTROL™
NSK

恩斯克投资有限公司 (NSK中国总部) www.cn.nsk.com
地址：江苏省昆山市花桥经济开发区恩斯克路8号 电话：+86-512-57963000 传真：+86-512-57963300 邮编：215332

万方数据

承启时代，承诺未来

与高温、重荷、高速、冲击为伴，
强劲耐久依然

NSK作为轴承行业的领导品牌之一，凭借其卓越的摩擦学技术、材料技术、解析技术、机电一体化技术等四大核心技术，不断挑战新技术，开发新产品，已经成为世界各国著名企业的理想合作伙伴。

NSK充分运用长期锤炼的专业技术及产品研发能力，以其高性能轴承产品，为冶金设备的稳定运转及降低维护保养成本出谋划策。

辊颈轴承专用材料STF(SUPER TF)系列

针对轧机用轴承NSK开发出长寿命辊颈轴承专用材料STF(SUPER TF)系列：在润滑油膜难以形成环境及异物侵入环境下，能降低压痕边缘的应力集中，实现长寿命。

MOTION & CONTROL™
NSK

矿山专题

- 18 水泥企业空压机节能改造
- 22 通风机变频技术的研究与应用
- 28 矿用多级泵的技术水平对比分析
- 31 矿山气动机械耗气量与空压机容积流量的匹配关系研究
- 36 水泥设备中的滚动轴承故障诊断及处理实用技巧
- 40 格兰富重磅推出最新S-tube叶轮技术

6 / 2013

ISSN 1671-7139



◆广告查询编号：8001

P18

水泥企业空压机节能改造



产经资讯 Industry & Economic Information

- 10 政策——国家能源局取消审批5项涉能源领域项目
(共2则)
Policy——National energy administration cancels approval of five items in energy fields (Total 2 files)
- 10 行业——首台国产化循环水泵试车成功 (共4则)
Industry—— First set of domestic circulating water pump has been successfully tested(Total 4 files)
- 14 企业——耐驰(兰州)泵业有限公司20周年庆典
(共5则)
Enterprise——20th anniversary celebration of NETZSCH (Lanzhou) Pumps Co.,Ltd. (Total 5 files)

矿山专题 Mine Special

- 18 水泥企业空压机节能改造 唐全胜
Cement enterprise needs to energy-saving renovation Tang Quansheng
- 22 通风机变频技术的研究与应用 李剑峰
Research on the variable frequency technology of fans and its application Li Jianfeng

- 28 矿用多级泵的技术水平对比分析 牟介刚
Contrastive analysis on technological level of mine multistage pumps Mu Jiegang
- 31 矿山气动机械耗气量与空压机容积流量的匹配关系研究 谭强
Study of matching relation between gas consumption of mine pneumatic machinery and volume flow of air compressor Tan Qiang
- 36 水泥设备中的滚动轴承故障诊断及处理实用技巧 章晓 曹凤琼
Fault diagnosis on the rolling bearing in the cement equipment and practical skills for its treatment Zhang Xiao et al

特别报道 Special Report

- 40 废水泵送 无需妥协
——格兰富重磅推出最新S-tube叶轮技术 GM记者 沈庆春 赵锐隆
Grundfos specially shows S-tube impeller technology Shen Qingchun et al



矿山气动机械耗气量与空压机容积流量的匹配关系研究

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

- 42 工艺气用螺杆压缩机行业现状及趋势分析 钱家祥
Industry status of screw compressor industry for process gas and its trend analysis Qian Jiexiang
- 45 油气润滑系统的设计与计算 王 义
Design of oil-gas lubrication system and its calculation Wang Yi
- 48 C2000变频器在地面直驱螺杆泵上的应用分析 赵成亮
Analysis on application of C2000 inverter in the ground driving screw pump Zhao Chengliang
- 51 高压气体试验系统的开发 张广前
Design on high pressure testing actuator Zhang Guangqian
- 54 氧气压缩机的安全使用措施 景卫东
Security measures for the oxygen compressor Jing Weidong
- 56 海上平台电动机状态监测的方法分析 李 进 董欣红 何 杉等
Method analysis on the condition monitoring of motor on the offshore platform Li Jin et al

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

- 60 高炉烟道阀的技术改进 田京卫 喻 水 田瀑云
Technology improvement of chimney valve for blast furnace Tian Jingwei et al

- 64 烧结余热与电动机联合驱动
主抽风机技术 贾江平 柳黎光 符海华等
Sinter residual heat recovery and motor combined drive blower technology Jia Jiangping et al
- 66 系统引起的离心泵故障与排除 方跃杭
Fault of centrifugal pumps caused by system and its elimination Fang Yuehang

电力通用机械 GM in Electric Power

- 70 流量法在安全壳隔离阀密封性试验中的应用 惠爽爽 彭巧云
Application of sealing test of containment isolation valve Hui Shuangshuang et al
- 74 核安全二级离心泵临界转速计算与试验模态分析 杨永彬 陈 跃 严文泽等
Calculation of critical speed of rotation of nuclear safety level 2 centrifugal pump and experiment mode analysis based on FEA Yang Yongbin et al



P40

废水泵送 无需妥协

——格兰富重磅推出最新S-tube叶轮技术

77 AP1000余热排出泵水导轴承
的设计与试验研究 卢熙宁 施亮
Design on water pilot bearings in
AP1000 residual heat removal pump
and its experimental study Lu Xining et al

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

80 潜水排污泵叶轮水力设计改造
冯品柱 杨文军 樊伟等
Hydraulic design improvement of impeller
of submersible sewage pump Feng Pinzhu et al

82 新型潜水排污泵跳动式N叶轮技术 刘丽
New technology for submersible sewage pump Liu Li

通用机械制造GM Manufacture

85 磁力泵中轴向力的分析与计算 臧戈飞 王力
Analysis on the axial force in magnetic
drive pump and its calculation Zang Gefei et al

90 球阀阀座密封结构的探讨 金衍臣 张清明
Discussion on sealing structure of
seat of ball valve Jin Yanchen et al

95 离心泵轴承润滑改造 王宏宇 张萌
Lubrication improvement of
centrifugal pump Wang Hongyu et al

卷首语 From Editor

2 整合行业 抓住机遇 曹胜玉
Integrating the industry and
seizing the oppoturning Cao Shengyu

相关信息 Notice

84 舍弗勒一季度保持高水平营收质量
Schaeffler keeps high revenue
in the first quarter of 2013

94 阿特拉斯·科普柯以节能压缩机引领创新
Atlas Copco leads innovation with
energy-saving compressors

书讯 Books Store

97 机械工业出版社期刊读者服务部推荐书目
Staff publications by China Machine Press Periodical
Readers Service