

ISSN1001-0785
CN11-1888/TH



起重运输机械

QIZHONG YUNSHU JIXIE

HOISTING AND CONVEYING MACHINERY

2013 6

北京起重运输机械设计研究院 主办

SEW
EURODRIVE

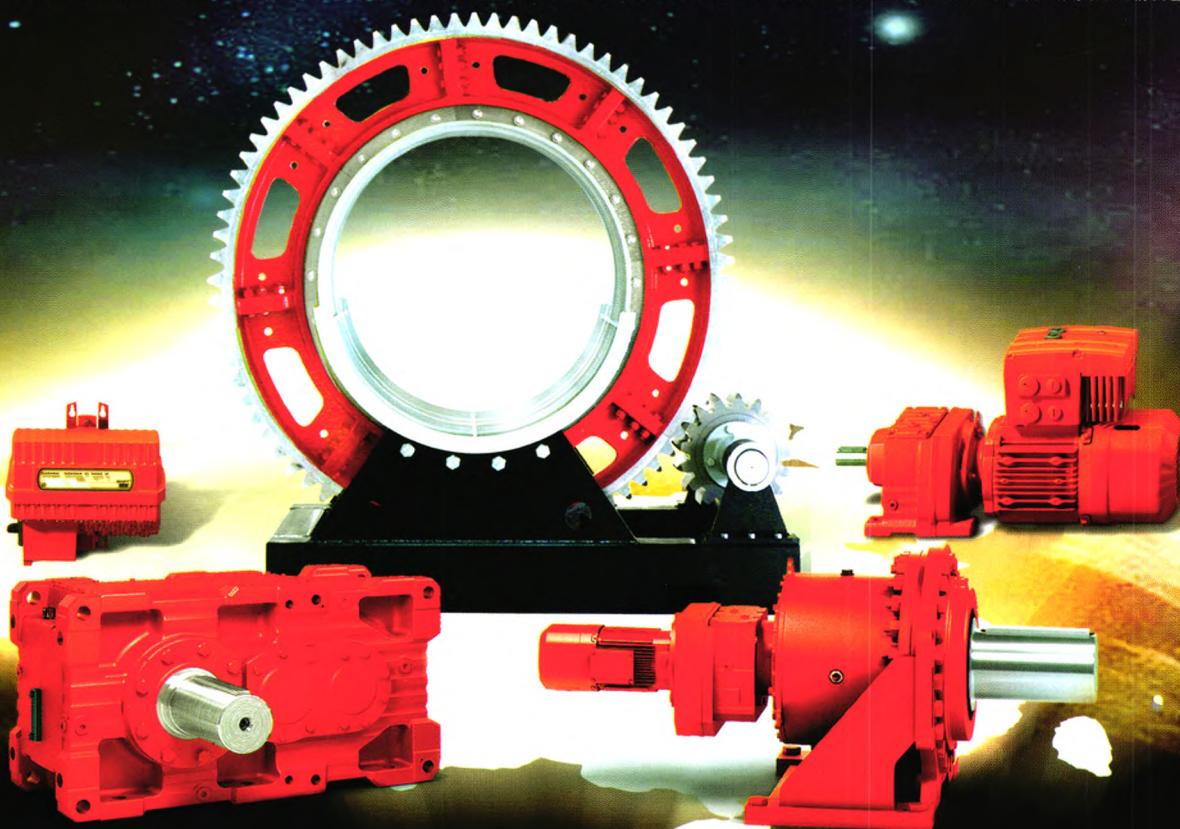
SEW为起重行业提供全套驱动解决方案

追求卓越
精益求精

德国SEW集团是一家专业生产电机、减速机、变频电子设备的跨国企业，技术水平和市场占有率均居世界领先地位。SEW中国公司自1995年进入中国市场后，秉承“追求卓越，精益求精”的企业精神，多年来致力于把德国的先进制造技术、中国人的智慧和勤奋相结合，以精品、服务、本地化三大发展战略为主线，兢兢业业，踏实苦干，目前已发展成为中国机械制造业的知名企业。

如今，SEW中国公司在国内共拥有3家制造厂、7家装配及技术服务中心、50余个办事处，服务网络遍布全国各大中城市。SEW产品广泛应用于轻工、化工、建筑建材机械、钢铁冶金、环境保护、煤炭矿业、汽车工业、港口建设等各大工业领域，成为多项国家重点工程项目的优选品牌。

SEW公司将继续秉承“追求卓越，精益求精”的企业精神，积极进取、踏实工作，把SEW这个德国百年品牌在中华大地上发扬光大，为中国经济建设发展贡献一份力量。



德国独资 SEW-传动设备（天津）有限公司
公司地址：天津经济技术开发区第七大街46号
邮政编码：300457
电话：022-25322612
传真：022-25323273
电子信箱：info@sew-eurodrive.cn

德国独资 SEW-传动设备（沈阳）有限公司
公司地址：沈阳经济技术开发区六号路10甲2号
邮政编码：110141
电话：024-25382538
传真：024-25382580
电子信箱：shenyang@sew-eurodrive.cn

德国独资 SEW-传动设备（苏州）有限公司
公司地址：苏州工业园区苏虹中路238号
邮政编码：215027
电话：0512-62581781
传真：0512-62581783
电子信箱：suzhou@sew-eurodrive.cn

德国独资 SEW-传动设备（武汉）有限公司
公司地址：武汉经济技术开发区全力四路59号
邮政编码：430056
电话：027-84478388
传真：027-84478389
电子信箱：wuhan@sew-eurodrive.cn

德国独资 SEW-传动设备（广州）有限公司
公司地址：广州经济技术开发区骏达路9号
邮政编码：510530
电话：020-82267890
传真：020-82267922
电子信箱：guangzhou@sew-eurodrive.cn

德国独资 SEW-传动设备（西安）有限公司
公司地址：西安高新技术产业开发区锦业二路12号
邮政编码：710065
电话：029-68686262
传真：029-68686311
电子信箱：xian@sew-eurodrive.cn



(广告)万方数据

<http://www.sew-eurodrive.cn>

目次

Contents

专题综述

- 安全继电器在工业生产过程中的分析与应用 费国 葛自江 马矜 (1)
Analysis and application of safety relay in industrial production process Fei Guo, Ge Zijiang, Ma Jin
物料搬运设备制造企业直接物料采购与供应管理的研究 孙建华 (7)
Research on direct material purchase and supply management for material handling equipment

- manufacturer Sun Jianhua
升降横移类机械式停车设备安全防护装置和基本尺寸的要求 石晓宇 汤绿汀 (11)
Requirement on safety protection device and basic dimensions of lift-sliding mechanical parking equipment Shi Xiaoyu, Tang Lüting

分析·研究

- 塔式起重机塔身全载荷工况非线性屈曲分析* 冯政钧 秦义校 杨合林 (14)
Full-load non-linear buckling analysis for tower crane Feng Zhengjun, Qin Yixiao, Yang Helin
行星轮系在难流动散体仓储卸料系统中应用的可行性分析* 张学林 孟文俊 (18)
Analysis for feasibility of application of planetary gear train in difficult-flowing granular material

- storage & unloading system Zhang Xuelin, Meng Wenjun
车载泵车架有限元分析 张文超 程颖 谢俊 (22)
Finite element analysis for frame of truck pump Zhang Wenchao, Cheng Ying, Xie Jun
基于 APDL 命令流的塔式起重机金属结构参数化建模与分析* 陈爱华 郑军 秦仙蓉 (26)
Parametric modeling and analysis based on APDL command stream for metal structure of tower crane Chen Aihua, Zheng Jun, Qin Xianrong

- 带式输送机胀套联接结构的强度分析 于岩 邹元阳 张媛 于宁 (30)
Strength analysis for taper-lock connection structure of belt conveyor

- Yu Yan, Zou Yuanyang, Zhang Yuan, Yu Ning
20 m³ 反铲式挖泥船臂架结构分析 苏艳 熊彪 徐长生 李涛涛 (34)
Analysis for boom structure of 20 m³ backhoe dredger Su Yan, Xiong Biao, Xu Changsheng, Li Taotao
基于刚柔耦合的桥梁检测车虚拟样机分析 李慧成 (37)
Rigid-flexible coupling-based analysis for virtual prototype of bridge detecting vehicle Li Huicheng
大型臂式斗轮堆取料机轮压均衡性分析及应用 徐万鑫 高真营 韩春艳 于会春 (40)
Analysis and application of wheel-pressure equilibrium of large-scale arm bucket-wheel stacker and reclaimer Xu Wanxin, Gao Zhenying, Han Chunyan, Yu Huichun

设计·计算

- 基于 Web 的桥式起重机节能评价系统的设计与开发* 叶伟 童一飞 李东波 李向东 钱夏夷 (44)
Design and development of Web-based energy-saving evaluation system for bridge crane

- Ye Wei, Tong Yifei, Li Dongbo, Li Xiangdong, Qian Xiayi
平面移动立体车库控制系统设计 郑璐 李扬 亢伟超 王继培 (47)
Design of control system for slide elevator mechanical stereo garage

- Zheng Lu, Li Yang, Kang Weichao, Wang Jipei
全向自行式升降平台行走机构的设计 周京京 侍才洪 胡军中 李春卉 (51)
Design of travelling mechanism of omnidirectional self-propelled lifting platform

- Zhou Jingjing, Shi Caihong, Hu Junzhong, Li Chunhui
蜗轮丝杆升降机优化设计 陈庆为 黄国庆 李春 杨立文 (55)
Optimal design of worm gear screw lifter Chen Qingwei, Huang Guoqing, Li Chun, Yang Liwen
基于 3G 网络的门座起重机作业监控系统 计三有 张曼媛 仇艳丽 (58)

- 3G Network-based operation monitoring system of portal slewing crane Ji Sanyou, Zhang Minyuan, Qiu Yanli
起重机起升机构轻量化的研究 贾旺兴 房师平 (62)
Research on lightweight hoisting mechanism of crane Jia Wangxing, Fang Shiping

- 岸边集装箱起重机结构的抗地震设计 黄炯鹏 张明海 富茂华 (65)

- Anti-seismic design for structure of quayside container crane Huang Jiongpeng, Zhang Minghai, Fu Maohua

新产品·新技术

- 新型倒置式积放输送机设计 胡全心 张健 (68)
 Design of new inversion power & free conveyor Hu Quanxin, Zhang Jian
 大型港口起重机模拟器的研究与应用 林龙 周强 郭新林 (73)
 Research and application of large-scale port crane simulator Lin Long, Zhou Qiang, Guo Xinlin
 高铁 900 t 级隧道口近距离箱梁架桥机 王星 李伟奇 (77)
 High-speed rail 900 t close-range box-girder erecting machine at tunnel portal Wang Xing, Li Weiqi
 桥梁检测车一键展开及收车操作系统 王可 (81)
 One-key unfolding & folding operating system for bridge-detection vehicle Wang Ke
 带式输送机垂直重锤拉紧装置用新型检修机构 李勇 张伟 王振江 (83)
 New-type inspection mechanism for vertical counter-weight tensioning device of belt conveyor Li Yong, Zhang Wei, Wang Zhenjiang
 一种简化的托辊结构及加工工艺 杨家立 周素琴 (85)
 Simplified roller structure and processing technology Yang Jiali, Zhou Suqin
 1 200 t 新型框架式起重机 严旭东 张勇 徐兆君 (86)
 New-type 1 200 t frame-type crane Yan Xudong, Zhang Yong, Xu Zhaojun

安全·检测

- 基于面阵 CCD 的起重机吊钩检测系统 刘延川 熊丽婷 (89)
 Area array CCD-based detection system for crane lifting hook Liu Yanchuan, Xiong Liting
 一种基于加速度计的起重机制动下滑量测量方法 王明辉 曾循 (92)
 Accelerometer-based brake slide distance measurement method for crane Wang Minghui, Zeng Xun
 户外索具在索道救护中的应用 姜红旗 田增阳 (94)
 Application of outdoor rigging in cableway rescue Jiang Hongqi, Tian Zengyang
 港口轨道机械设备行走制动检测保护装置的开发和应用 田鑫 徐振奇 张永宽 王佳佳 侯伟 (98)
 Development and application of travel brake detection & protection device for travel mechanism of port track mechanical equipment Tian Xin, Xu Zhenqi, Zhang Yongkuan, Wang Jiajia, Hou Wei

测试·试验

- 港口起重机结构健康监测光纤光栅和电阻应变片对比测试及分析 李向东 李士林 钟少龙 葛森 (101)
 Comparison test and analysis for FBG and resistance strain gauge for structural health monitoring of port crane Li Xiangdong, Li Shilin, Zhong Shaolong, Ge Sen
 井架物料提升机吊笼坠落试验方法 运向勇 王保卫 贺习福 (108)
 Drop test method for cage of derrick material hoist Yun Xiangyong, Wang Baowei, He Xifu

技术改造

- 门式斗轮堆取料机活动梁卷扬驱动的技术改进 窦旭奎 (110)
 Technical improvement on winding drive of movable beam of portal-type bucket wheel stacker-reclaimer Dou Xukui

故障分析

- 涡流调速的变幅机构故障分析 吴艳青 (113)
 Failure analysis for luffing mechanism of eddy speed regulation Wu Yanqing

节能环保

- 水泥带式输送机的碳排放计算 周满山 李伟 张媛 洪炜 张东旭 李怀军 (117)
 Carbon emission calculation for cement belt conveyor Zhou Manshan, Li Wei, Zhang Yuan, Hong Wei, Zhang Dongxu, Li Huaijun

设备选型

- 废钢装卸设备综合效益分析及选型 朱宏敏 朱宏兴 丁周扬 (120)
 Comprehensive benefit analysis and selection for steel scrap handling equipment Zhu Hongmin, Zhu Hongxing, Ding Zhouyang

行业资讯

- 世界单钩起重量最大 1 200 t 移动式门座起重机型式试验工作顺利完成 (13)
 辽宁将建中国最大机器人产业基地 (21)
 我国首台 50 t 变频船用起重机研发成功 (29)
 汽车起重机新材料工艺助力专业化之路 (100)
 国家应急救援之选——中联轮胎起重机 (112)