

ISSN1001-0785  
CN11-1888/TH

# 起重运输机械®



QIZHONG YUNSHU JIXIE

HOISTING AND CONVEYING MACHINERY

2017 1

北京起重运输机械设计研究院 主办



**SHP PEINER SMAG**  
Lifting Technologies

## 上海佩纳沙士吉打机械有限公司

上海市青浦区朱家角镇沪青平公路6098号  
电话: +86-21-59240052 邮编: 201713  
传真: +86-21-33864157  
电子邮箱: sales@shpeiner.com  
公司网址: www.shpeiner.com

**SMAG**  
GROUP COMPANY

万方数据



(广告)



# 目次

## Contents

### 专题综述

机械式停车设备国内外技术动态及发展建议 ..... 武建涛 陶磊 (1)  
Technology trend in China and other countries and development proposal for mechanical

parking equipment ..... Wu Jiantao, Tao Lei  
级联法设计时滞滤波器抑制双摆起重机货物摆动\* ..... 董明晓 韩松君 张恩 (4)

Time delay filter designed with cascade method for controlling double-swing of  
crane object\* ..... Dong Mingxiao, Han Songjun, Zhang En

### 设计·计算

带式输送机翻带装置设计要点 ..... 王增晖 赵成明 (7)  
Design emphases for flipping device of belt conveyer ..... Wang Zenghui, Zhao Chengming

“泰山号”与“宏海号”多吊点桥、门式起重机的运行机构 ..... 严旭东 马骏 (11)  
Running mechanism of “Taishan” and “Honghai” multi-point crane and gantry crane

..... Yan Xudong, Ma Jun  
组合式过轨起重机自动对轨装置及方法 ..... 任师道 王进峰 李鹏举 张新春 (16)

Automatic rail-aligning device and method for combined cross-rail crane  
..... Ren Shidao, Wang Jinfeng, Li Pengju, Zhang Xinchun

基于 ADAMS 的穿梭车运动仿真及其速度优化控制 ..... 罗奇 计三有 余志刚 (18)  
ADAMS-based motion simulation and speed optimization of shuttle vehicle ..... Luo Qi, Ji Sanyou, Yu Zhigang

门座起重机起升冲击系数理论计算与振动测试研究\* ..... 何山 邓贤远 江爱华 黄国健 (25)  
Study on theoretical calculation of lifting impact coefficient and vibration test for gantry crane\*

..... He Shan, Deng Xianyuan, Jiang Aihua, Huang Guojian

### 分析·研究

基于遗传神经网络的电梯故障诊断技术研究\* ..... 冯鑫 夏洪山 冯月贵 刘君强 张润 (28)  
Study on elevator failure diagnosis technology based on genetic neural network\*

..... Feng Xin, Xia Hongshan, Feng Yuegui, Liu Junqiang, Zhang Run  
基于 AS4100 的装船机疲劳分析 ..... 曹雄鹰 赵章焰 (33)

AS4100-based fatigue analysis for ship loader ..... Cao Xiongying, Zhao Zhangyan  
基于 MSC Fatigue 对带式输送机驱动滚筒的疲劳分析 ..... 秦宇杰 (37)

MSC Fatigue-based fatigue analysis for drive pulley of belt conveyer ..... Qin Yujie  
快装塔式起重机移动载荷瞬态分析 ..... 尹军 张首隆 (40)

Transient analysis for moving load of fast-assembly tower crane ..... Yin Jun, Zhang Shoulong  
基于 ALE 法疏浚抓斗挖掘过程的仿真分析 ..... 姜益 郭建生 顾晓宇 (44)

ALE-based simulation analysis for digging process of dredging grab ..... Jiang Yi, Guo Jiansheng, Gu Xiaoyu  
液黏测功机润滑油流量的分析与研究 ..... 周满山 王钦斌 张媛 徐传洪 何婷婷 (48)

Analysis and study on lubricating oil flow of hydroviscous dynamometer  
..... Zhou Manshan, Wang Qinbin, Zhang Yuan, Xu Chuanhong, He Tingting

建筑物对风载下塔式起重机影响的研究 ..... 王毅 (51)  
Study on effect of buildings on tower crane under wind load ..... Wang Yi

### 新技术·新产品

基于软测量技术的桥式起重机防摇控制方法研究\* ..... 岳文翀 鄢鹏程 唐超隽 周奇才 (55)  
Study on anti-swing control method for overhead crane based on soft measurement technology\*

..... Yue Wenchong, Yan Pengcheng, Tang Chaojun, Zhou Qicai  
基于无线传输的起重机应力应变状态监测系统\* ..... 冯月贵 佟光勋 贾民平 胡静波 (59)

Crane stress and strain state monitoring system based on wireless transmission\*  
..... Feng Yuegui, Tong Guangxun, Jia Minping, Hu Jingbo

振动监测系统在铸造起重机上的应用 .....	冀孟轩 刘秀苗 (65)
Application of vibration monitoring system on ladle crane .....	Ji Mengxuan, Liu Xiумiao
托压索轮组装生产线的开发研制 .....	潘俊萍 赵海文 张毅 杨冬 (68)
Development and manufacture of backpressure pulley assembly line .....	Pan Junping, Zhao Haiwen, Zhang Yi, Yangdong
电梯曳引绳槽磨损量测量仪的研制 .....	李继波 李文鹏 (71)
Research and manufacture of wear gauge for traction sheave rope-groove of lift .....	Li Jibo, Li Wenpeng
RFID 在散货堆场装卸机械行走定位中的应用 .....	张琼 刘畅 (75)
Application of RFID in travelling positioning of handling machinery in bulk yard .....	Zhang Qiong, Liu Chang
真空吸盘技术在剥离始极片中的应用 .....	白雪原 孙东明 周通 王安喜 (78)
Application of vacuum chuck technology in stripping starting sheet .....	Bai Xueyuan, Sun Dongming, Zhou Tong, Wang Anxi
一种新型多速起升小车 .....	万名炎 余海明 (82)
New-type multi-speed lifting car .....	Wang Mingyan, Yu Haiming
<b>质量·管理</b>	
起重设备目录管理和评价体系研究 .....	张绪鹏 (86)
Study on directory management and evaluation for hoisting equipment .....	Zhang Xupeng
<b>试验·测试</b>	
25 t 剪式矿石抓斗的实验研究* .....	赵剑波 孙平 焦广勇 徐福津 宗爱玲 (89)
Experimental study on 25t shear-type ore grab* .....	Zhao Jianbo, Sun Ping, Jiao Guangyong, Xu Fujin, Zong Ailing
叉车稳定性试验台方案设计与优化 .....	范恒满 王军 (92)
Project design and optimization of stability testbed of forklift .....	Fan Hengman, Wang Jun
<b>技改·工艺</b>	
海洋钻井平台桩腿齿条板窄间隙立焊工艺参数优化研究 .....	周弋琳 刘亮 汪兴隆 张华军 杜渝 (95)
Optimal study on technological parameters for narrow-gap vertical welding of pile leg rack of marine drilling platform .....	Zhou Yilin, Liu Liang, Wang Xinglong, Zhang Huajun, Du Yu
液压支架顶梁体结构件整体盖面焊接工艺的研究 .....	陈卫海 董晓英 韩刚 刘杰 (99)
Study on overall capping welding process of top beam structure of hydraulic support .....	Chen Weihai, Dong Xiaoying, Han Gang, Liu Jie
基于滚装和吊装的炼化厂重大件码头装卸工艺 .....	余艳英 韩露 (102)
Wharf handling process for heavy and awkward articles of refinery factory based on rolling and hoisting .....	Yu Yanying, Han Lu
剪叉式液压升降台优化及技术改造 .....	马国恺 (105)
Optimization and technological transformation of shear-fork hydraulic elevator platform .....	Ma Guokai
吊钩又叉形内挡的加工方法与经济性分析 .....	张毅 任步超 姜辉 宋猛 (110)
Processing methods and economic-efficiency of fork-type inner retainer of hook fork .....	Zhang Yi, Zhao Wei, Sun Qichang, Yang Yang
重型板式给料机链板粘料的解决方案 .....	荆志勇 张强 (113)
Solution for chain board binder of heavy-type plate feeder .....	Jing Zhiyong, Zhang Qiang
<b>综合信息</b>	
中联重科推出四款叉车新品 .....	(43)
日本多所大学联合研制精密救灾型机器人挖掘机 .....	(81)
2017 年机械行业部分国内展会一览表 .....	(109)





华德起重机械，拥有一流技术的欧式起重设备整体解决方案供应商，致力于研发、生产和销售起重重量0.8t - 80t的设计先进、节能省电、轻量化的欧式起升机构、电控箱、端梁、大小车驱动等。

先进配置：柔性驱动，防护等级IP55，持续率60%ED，硬齿面，变频无级调速，高强镀锌钢丝绳，四级旋转限位，液晶触摸屏安全监控器...

华德起重机械（天津）股份有限公司

天津市武清区京滨工业园泰元道5号 (301712)  
5# Taiyuan Rd., Jingbin Industry Park, Wuqing District, Tianjin, China 301712  
Tel: +86 22 2219 9090 Fax: +86 22 2946 7189  
E-MAIL: sales@worldhoists.com

(广告) 万方数据

4006 311 058

www.worldhoists.com

