

装备机械

ZHUANGBEI JIXIE



QK2046049

3

ISSN 1672-0555
CN 31-1892/TH

上海电气(集团)总公司 主办
www.shanghai-electric.com

THE MAGAZINE ON EQUIPMENT MACHINERY

2020年9月 总第 173 期

HIGHLY
海立

悦创

行以致远



海立五大产业

压缩机

电机

驱动控制

冷暖关联

汽车零部件

ISSN 1672-0555



9 771672 055209

万方数据

装备机械

2020年第3期 总第173期

季刊·公开发行人

·本刊为中国核心期刊(遴选)数据库、中国学术期刊(光盘版)、中国期刊全文数据库、中国期刊网全文收录刊·

1971年元月原《上海机床》创刊 2020年9月30日上海出版

目 次

特别报道

基于内啮合齿轮副设计的辐射治疗头圆弧提升运动机构 郭 召(1)

研究·设计

电力机车无火回送电源柜的设计与分析 卫 玉 程有平 张宏霞(5)

上海轨道交通15号线车辆间壁结构的耐火设计 杨苑斐 邴泽彤 龙慧琴(10)

新型悬臂式掘进机从动轮装置的设计 李忠豹 左 夺(15)

锥齿轮传动机构的优化设计 王远东 高 洁(18)

直缝埋弧焊管坡口预热装置的设计 路仁宽(22)

手钳体的优化设计 赵 昊 李智春(26)

制造·工艺

基于发那科数控系统的三线螺纹加工 陈 艳(29)

轨道交通电机座槽口精整工艺 陈开银 彭 鸽 杨景香(34)

试验·检测

车道线检测技术研究 钟 鹏 李 军(38)

弹簧阀往复试验装置的设计 吕红瑞 秦 俊 邓文星 等(42)

重型汽车轮毂轴承启动力矩在线检测装置的设计 王国辉 雷良育 孙崇昆 等(45)

质量·管理

重载铁路货车轮对轴承套圈断裂故障分析 徐文天 葛世东 樊麟华 等(49)

带式输送机滚筒轴断裂故障分析 牛军燕 刘 杰 唐永涛 等(55)

科技概览

压载水处理系统的原理与特征 张 斌(58)

调速阀的工作原理与使用要求 徐成东(61)

The Magazine on Equipment Machinery

No. 3

Sep. 2020

CONTENTS

Special Report

Arc Lifting Mechanism for Radiation Therapy Head Designed Based on Internal Gear Pair
.....Guo Zhao (1)

Research · Design

Design and Analysis of Power Cabinet of Non-powered Towing Unit for Electric Locomotive
.....Wei Yu Cheng Youping Zhang Hongxia (5)

Fireproof Design of Partition Wall Structure for Vehicle of Shanghai Metro Line 15
.....Yang Yuanfei Bing Zetong Long Huiqin (10)

Design of New Driven Wheel Device of Cantilever Roadheader Li Zhongbao Zuo Duo (15)

Optimum Design of Bevel Gear Drive Mechanism Wang Yuandong Gao Jie (18)

Design of Groove Preheating Device for UOE Pipe Lu Renkuan (22)

Optimum Design of Hand-held Riveting Device Zhao Hao Li Zhichun (26)

Manufacture · Process

Triple-thread Processing Based on FANUC CNC System Chen Yan (29)

Finishing Technology of Notch of Rail Transit Motor Base
.....Chen Kaiyin Peng Ge Yang Jingxiang (34)

Inspection · Measurement

Research on Traffic Lane Detection Technology Zhong Peng Li Jun (38)

Design of Reciprocating Test Device for Spring Valve Lü Hongrui Qin Jun Deng Wenxing et al (42)

Design of On-line Detection Device for Starting Torque of Hub Bearing in Heavy Duty Vehicle
..... Wang Guohui Lei Liangyu Sun Chongkun et al (45)

Quality · Management

Analysis of Fracture of Wheel Set Bearing Ring of Heavy Duty Railway Freight Train
.....Xu Wentian Ge Shidong Fan Linhua et al (49)

Analysis of Roller Shaft Fracture Failure of Belt Conveyer ...Niu Junyan Liu Jie Tang Yongtao et al (55)

Technology Overview

Principles and Features of Ballast Water Treatment System Zhang Bin (58)

Working Principles and Operating Requirements of Speed Regulating Valve Xu Chengdong (61)



SCIIF

华南国际工业博览会

华南国际工业博览会

South China International Industry Fair

汉诺威工博会与中国工博会
联合打造

工业引领 智享未来

2020年10月12 - 15日
深圳国际会展中心(新馆)

www.sciif.com

- 超 **100,000** 名专业观众
- 超 **120,000** 平米展览面积
- 超 **2,000** 家参展企业

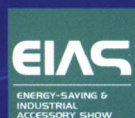
旗下专业主题展:



数控机床与
金属加工展



中国(深圳)激光
与智能装备、
光电技术博览会



节能与
工业配套展



新材料展



华南国际工业
自动化展



机器人展



华南国际机器视觉
及工业应用展



新一代信息
技术展



数字工厂展



扫码即可免费预登记

欢迎垂询: 021-2055 7138/7139/7140/7141
021-2206 8388



Deutsche Messe



FIERA MILANO

汉诺威米兰展览(上海)有限公司



东浩兰生

上海工业商务展览有限公司

SHANGHAI INDUSTRY & COMMERCE EXHIBITION CO., LTD.