



Q K 2 0 5 8 5 7 8

传动技术

DRIVE SYSTEM TECHNIQUE

传动技术 RMB 15.00 元 第 124 期 Volum 34 2020 年 12 月 December 2020 4 / 2020

主管：中华人民共和国教育部 主办：上海交通大学

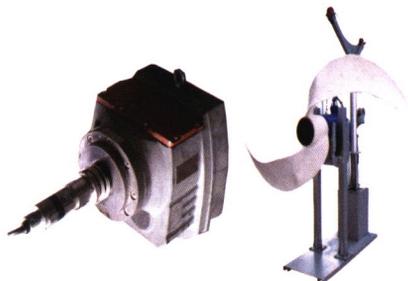
四十年匠心工艺

在环保行业广泛应用的恒星产品

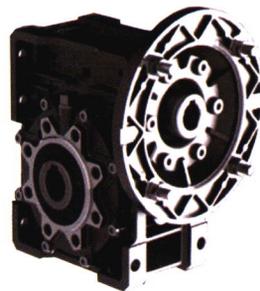
四大系列减速



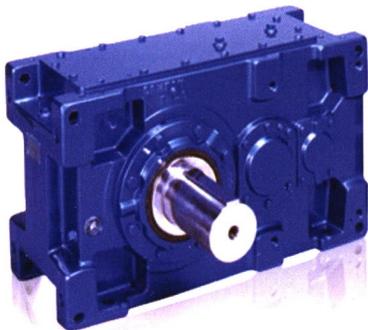
FRZ潜水推流器专用减速机



蜗轮蜗杆减速



标准齿轮箱



发展历史：

- 2015年 三期工厂投入使用
- 2012年 成立浙江恒星传动科技有限公司开始建设三期工厂（湖州长兴）
- 2005年 杭州中德传动设备有限公司新厂房投入使用
- 2002年 浙江恒星传动设备集团成立
- 2001年 中德合资-杭州中德传动设备有限公司成立
- 2000年 杭州减速机厂新厂房投入使用
- 1995年 杭州恒星进出口公司成立
- 1990年 杭州福特减速机有限公司成立
- 1989年 中新合资杭州福成门业有限公司成立
- 1976年 杭州减速机厂成立

公司简介：

恒星科技控股集团源于杭州减速机厂，创立于1976年，是一家集科、工、贸为一体的现代化集团企业，通过四十多年的滚动发展，现已发展成为国内一流的减速机生产企业。主要以研制、开发、生产传动机械为主导产业，目前拥有总资产20亿元，占地550余亩，员工千余人。恒星产品在冶金、矿山、起重、橡塑、化工、汽车、环保、医药、食品等行业得到广泛应用，部分产品还被用于国防工业中。“恒星”牌减速机不仅畅销国内，还出口美国、英国、德国、意大利、法国以及东南亚等五十多个国家和地区，出口量和出口额连续多年居行业第一位，已成为国内最大的中小型减速机制造和出口基地。企业连续多年被评为“杭州市出口创汇先进企业”，“浙江省百强出口创汇民营企业”等先进称号。

ISSN 1006-8244



9 771006 824006

传动技术

DRIVE SYSTEM TECHNIQUE

季刊·1987年创刊

2020年第4期 第34卷总第124期

编委会及理事会主席:吴凡

编委会副主席:蔡平

编委秘书长:冒维鹏

主编:黄宏成

编辑:许敬郝丽

主管单位:教育部

主办单位:上海交通大学

协办单位:ZF Friedrichshafen AG

上海机械工程学会

传动学专业委员会

中国标准连续出版号:ISSN1006-8244
CN31-1596/TP

出版:《传动技术》编辑部

地址:上海市华山路1954号

邮编:200030

电话:(86)021-62932182

传真:(86)021-62932812

E-mail:newev@qq.com

印刷:上海颀辉印刷厂

国内总发行:上海市报刊发行局

订购:全国各地邮局

邮发代号:4-631 出版

出版日期:12月30日

定价:15.00元

(港、澳、台 30.00元)

本刊图片、文字未经书面同意不得转载。

目次 MUCI

设计 研究 开发

电控离合器温度变化的台架搭建与试验方法

历宝录 李俊 张宽宽 王飞 李淑英...(3)

直接驱动电机在汽车雨刮设计中的应用

赵国平 张晶 肖育林...(8)

连通式油气悬架振动性能分析

张杰...(12)

低黏度机油对汽油机摩擦性能的影响

宁李谱 丁月蕾...(19)

热铆球头失效分析研究

朱浩 叶青亮 朱玲斌...(23)

仪表板管梁轻量化及转向系统振动研究

赵新民 白海涛 常晓峰 靳永军...(27)

速度-对抗鲁棒性平衡的目标检测算法研究

徐炜鹏 黄宏成 解仁浩...(31)

变速箱高档锥体断齿故障分析研究

付卫芳 王虎...(35)

潜艇 AIP 系统技术特点及其未来应用前景研究

伍赛特...(40)

DRIVE SYSTEM TECHNIQUE

Quarterly Publication
Started Publication on 1987
2020/4 Volume 34
Total Issue No. 124

Chairman of Editorial Board: WU Fan

Vice Chairman of Editorial Board:

Qi Ping

Secretary General of Editorial Board:

MAO Weipeng

Chief Editor: HUANG Hongcheng

Editor: Xu Jing Hao Li

Administered by Education Ministry

Sponsors: Shanghai Jiao Tong University

Assistors: ZF Friedrichshafen AG

The Transmission Committee of Shanghai

Mechanical Engineering Society

Published by: Drive System Technique

Editorial Department

Publication Code: $\frac{\text{ISSN1006} - 8244}{\text{CN31} - 1596/\text{TP}}$

Address: 1954 Hua Shan Road Shanghai

Post Code: 200030

Tel: (86)021-62932182

Fax: (86)021-62932812

E-mail: newev@qq.com

Printed by: Shanghai Zhuanhui Printing Factory

General Distributor in China: Shanghai

Newspaper & Magazines Distribution Bureau

Subscription Agent: Post Offices throughout China

Post Distribution Code: 4-631

Publishing Date: 30 December

Price: RMB 15.00 yuan

Copyright: All Rights are Reserved

Main Contents

Design Research & Development

Dynamometer Test Methodology for Temperature Acquisition of Electronically Controlled Clutches

Li Baolu Li Jun

Zhang Kuankuan Wang Fei Li Shuying... (3)

Application of Direct Drive Wiper Motor on Motor Design

Zhao Guoping Zhang Jin Xiao Yulin... (8)

Vibration Performance Analysis of Connected Hydro-pneumatic Suspension

Zhang Jie... (12)

Effects of Low Viscosity Oil on Friction Performance of Gasoline Engine

Ning Lipu Ding Yuelei... (19)

Failure Analysis of Heat Riveting Bulb

Zhu Hao Ye Qingliang Zhu Lingbin... (23)

Study on Lightweight of Cross Car Beam and Vibration of Steering System

Zhao Xinmin

Bai Haitao Chang Xiaofeng Jin Yongjun... (27)

Research on Speed-Adversarial Robustness Balance for Object Detection Algorithm

Xu Weipeng Huang Hongcheng Xie Renhao... (31)

Analysis and Research on the Breaking Teeth Fault of High-speed Cone of Gearbox

Fu Weifang Wang Hu... (35)

Research on the Technical Features and Future Application of Submarine AIP System

Wu Saite... (40)

采埃孚为迈向零事故， 零排放的世界不遗余力。

采埃孚拥有帮助实现这一愿景的先进技术——让汽车实现自主观察、思考、行动。

www.zf.com/cn

通向
零愿景
之路



MOTION AND MOBILITY