

SHANGHAI AUTO 上海汽车

2023.7



MG7 至美顶格轿跑
纵擎优雅 越级之选
官方指导价 119,800 元 - 169,800 元



超跑风范无框车门

宽体猎爪矩阵式运动格栅

自适应三段式电动尾翼

Topload可开启式玻璃穹顶



ISSN 1007-4554



9 771007 455230



官方下定渠道
上汽集团名爵官方小程序

上海汽车集团股份有限公司 主办

广告

SHANGHAI AUTO 上海汽车

月刊 2023年第7期(总第395期) 1975年创刊

目 次

车界评论

- 打造回收利用团体标准体系 助力汽车产品生产者延伸责任
..... 陈 铭 曹晓舟 (1)

A版

技术经济

- “碳达峰、碳中和”背景下，国内外汽车行业碳排放管理现状和发展建议
..... 丁 莉 (4)
“客户终身价值”引发的车企增长战略思考 金 麒 (10)

技术导向

- 自动驾驶系统时间同步技术研究 张显宏 (16)
基于LSTM神经网络车辆零部件载荷预测方法研究
..... 陈 沛 张桂明 何 海 (21)

设计研究

- 热胀管梁A柱的结构设计 范蔚峰 吴纯明 王昱博 (27)

工艺材料

- 扭力梁横梁用22MnB5材料淬回火工艺研究 刘 赛 裴一丁 (31)
短玻璃纤维增强复合材料疲劳性能研究 杨 挺 刘 锐 程丽娟 (40)
关于汽车生产厂房中循环水冷却系统设计的探讨 梁 超 (49)

试验检测

- 汽车保险杠高低温摆锤仿真和试验研究 边 楠 于 航 (53)
针对域控制器架构整车下线流程中通信稳定性的优化策略 李营垒 (59)



《上海汽车》第十届编辑委员会

编委主任：王晓秋

编 委：(按姓氏笔划排列)

干 频 王永清 王晓秋 王 骏 卢兵兵 朱 军
许林华 阳春启 李 君 杨晓东 邱 琦 余卓平
余 德 沈 阳 沈根伟 沈浩明 宋 晨 张立军
张觉慧 张海涛 张 程 陈贤章 陈德美 项 党
郝景贤 钟 中 祖似杰 贾健旭 钱向阳 徐 平
奚立峰 郭剑鹰 郭肇基 蓝青松 熊伟铭 樊晓松

“中国核心期刊(遴选)数据库”收录期刊

“万方数据—数字化期刊群”全文收录期刊

“中国学术期刊(光盘版)”全文收录期刊

“中国期刊全文数据库(CJFD)”收录期刊

“中文科技期刊数据库”(维普资讯网)全文收录期刊

“国务院发展研究中心信息网”入网期刊

主 管：上海汽车工业(集团)有限公司

主 办：上海汽车集团股份有限公司

编 辑：《上海汽车》编辑部(上海市威海路489号200041)

出 版：《上海汽车》编辑部

E-mail: shqc@saicmotor.com

电 话：021-22011847/22011823(编辑刊文)

021-22011854(其他业务)

编委主任：王晓秋

主 编：梁元聪

常务副主编：周 丽

本期责任编辑：刘锦秀

编辑及校对：黄 萍 殷 明

英文编辑：周 丽

广告发行：殷 明

中国标准连续出版物号： ISSN 1007-4554
CN 31-1684/U

发 行 范 围：国内外公开

国 内 总 发 行：上海市报刊发行局

国 内 订 阅：全国各地邮局 邮发代号：4-539

海 外 发 行：中国图书进出口(集团)总公司 发行号：ZW003

出 版 日 期：2023年7月10日

印 刷：上海恒能泰企业管理有限公司璞能电力科技工程分公司

每 册 定 价：12.00元 全年定价：144.00元

C版

广 告

上海汽车集团股份有限公司 ----- (封一)

上海汽车集团股份有限公司 ----- (封二)

上海汽车集团股份有限公司 ----- (封三)

上海汽车集团股份有限公司 ----- (封四)

Contents

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Establishing a Recycle Group Standard System to Assist Automotive Manufacturers in Extending Their Responsibilities | CHEN Ming CAO Xiaozhou (1) |
| The Current Situation and Development Suggestions for Carbon Emissions Management in the Domestic and Overseas Automotive Industry under the Background of “Peak Carbon Dioxide Emissions and Carbon Neutrality” | DING Li (4) |
| Thinking on Growth Strategy of Automotive Manufacturers Inspired by “Customer Lifetime Value” | JIN Qi (10) |
| A Method for Time Synchronization of Autonomous Driving Systems | ZHANG Xianhong (16) |
| Research on Vehicle Component Load Prediction Method based on LSTM Neural Network | CHEN Pei ZHANG Guiming HE Hai (21) |
| Structural Design of A-pillar of Thermal Expansion Tube Beam | FAN Weifeng WU Chunming WANG Yubo (27) |
| Study on Quenching and Tempering Process of 22MnB5 Steel for Torsion Beams | LIU Sai PEI Yiding (31) |
| Study on Fatigue Properties of Short Glass Fiber Reinforced Composites | YANG Ting LIU Rui CHENG Lijuan (40) |
| Discussion on The Design of Circulating Water Cooling System in Automobile Manufacture Plant | LIANG Chao (49) |
| Simulation and Experimental Study on the High and Low-temperature Pendulum of Automobile Bumpers | BIAN Nan YU Hang (53) |
| Optimization Strategy for Communication Stability of Domain Controller Architecture in Vehicle EOL Process | LI Yinglei (59) |

《Shanghai Auto》No.7(Total No.395), 2023

Code:ISSN 1007-4554/CN 31-1684/U

Edited by Editorial Office of Shanghai Auto

Add:489 Weihai Road. Shanghai 200041, China

Publisher:Editorial Office of Shanghai Auto

Director of Editorial Board: WANG Xiaoqiu

Editor in Chief: LIANG Yuancong

Editor in Charge of This Issue: LIU Jinxiu

English Editor: ZHOU Li





ROEWE
荣威

全新荣威 RX5

品质成就 顺入佳境

