

汽车用NREPDm雨刮胶料的研究

汇报人：
2024-01-16



目 录

- 引言
- NREPDM雨刮胶料概述
- NREPDM雨刮胶料制备工艺研究
- NREPDM雨刮胶料性能研究
- NREPDM雨刮胶料应用研究
- NREPDM雨刮胶料产业化前景展望

contents

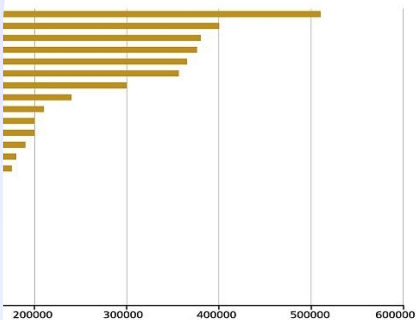
01

引言

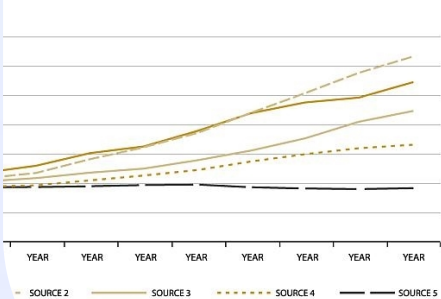


研究背景和意义

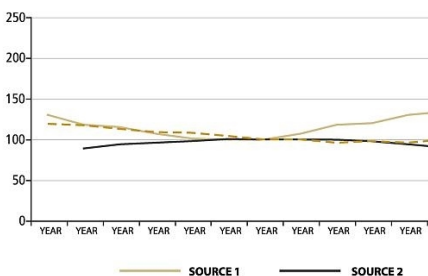
for Lorem Ipsum in Currency (Year-Year)



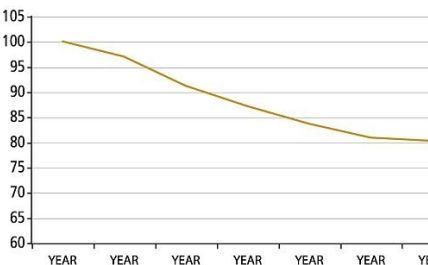
for Lorem Ipsum Dolor in Currency (Year-Year)



Index for Lorem Ipsum (Year-Year)



Index for Cost of Lorem Ipsum (Year-Year)



汽车工业发展

随着汽车工业的快速发展，汽车零部件的性能和质量要求不断提高，雨刮器作为汽车的重要部件之一，其性能直接影响到驾驶安全。

NREPDm雨刮胶料优势

NREPDm（三元乙丙橡胶）具有优异的耐候性、耐臭氧性、耐化学腐蚀性和电绝缘性能，适用于制造高性能的雨刮器胶条。

环保要求

随着环保意识的提高，开发环保型、高性能的雨刮器胶料成为行业发展的重要趋势。



国内外研究现状及发展趋势

1

国内研究现状

国内对NREPDM雨刮胶料的研究起步较晚，但近年来发展迅速，主要集中在配方设计、加工工艺和性能评价等方面。

2

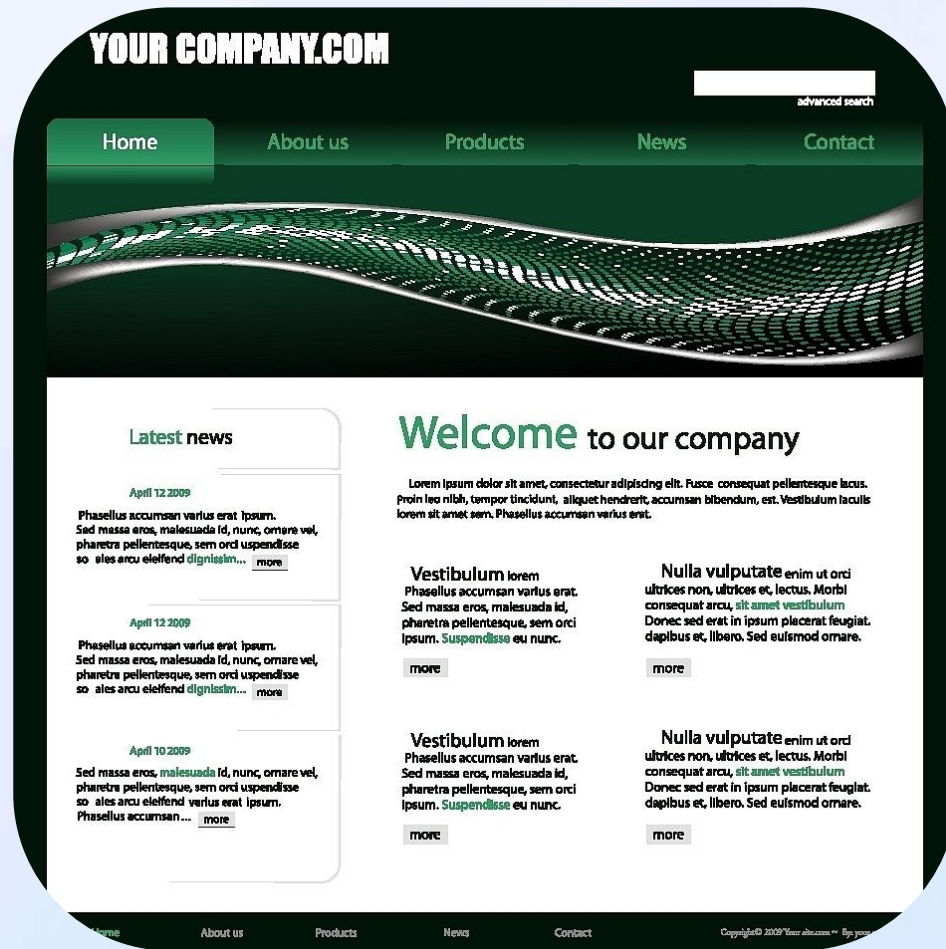
国外研究现状

国外对NREPDM雨刮胶料的研究较早，已经形成较为完善的理论体系和技术路线，注重材料的环保性和可持续性。

3

发展趋势

未来，NREPDM雨刮胶料的研究将更加注重环保、高性能和多功能化，同时探索新的加工技术和应用领域。



研究目的和内容

研究目的

本研究旨在开发一种高性能、环保型的NREPDM雨刮胶料，满足汽车工业对雨刮器的性能和质量要求。

加工工艺研究

研究混炼、压延、硫化等加工工艺对NREPDM雨刮胶料性能的影响，确定最佳的加工工艺参数。

配方设计

通过优化NREPDM、增塑剂、补强剂、防老剂等组分的配比，设计出高性能的雨刮器胶料配方。

性能评价

对所制备的NREPDM雨刮胶料进行物理机械性能、耐候性、耐化学腐蚀性等方面的测试和评价，验证其性能是否满足要求。



02

NREPDMM雨刮胶料概述



NREPDm雨刮胶料定义和特性

NREPDm雨刮胶料定义

NREPDm雨刮胶料是一种由三元乙丙橡胶（EPDM）和天然橡胶（NR）共混而成的高分子材料，具有优异的耐候性、耐臭氧性、抗紫外线性能和良好的弹性。

NREPDm雨刮胶料特性

这种胶料结合了EPDM和NR的优点，具有优异的耐候性、耐老化性、耐化学腐蚀性和良好的加工性能。同时，它还具有较高的拉伸强度、撕裂强度和耐磨性，能够满足汽车雨刮器在各种恶劣环境下的使用要求。





NREPDM雨刮胶料应用领域



汽车工业

NREPDM雨刮胶料是汽车雨刮器的核心材料，广泛应用于各类汽车的前后雨刮器，确保驾驶员在雨天或雪天能够清晰观察前方路况，提高行车安全性。

其他领域

除了汽车工业，NREPDM雨刮胶料还可应用于建筑、航空航天、军事等领域，用于制造密封件、减震件等橡胶制品。



NREPDM雨刮胶料市场需求分析

市场规模

随着全球汽车产量的不断增加和汽车消费者对驾驶安全性和舒适性的要求不断提高，NREPDM雨刮胶料市场规模不断扩大。预计未来几年，该市场将继续保持稳步增长。

竞争格局

目前，全球NREPDM雨刮胶料市场主要由几家大型橡胶制品企业占据，如美国固特异、德国大陆、日本住友等。这些企业拥有先进的生产技术和成熟的销售网络，在市场上具有较强竞争力。同时，一些新兴企业也在积极研发和推广高性能的NREPDM雨刮胶料，努力提升市场份额。

发展趋势

未来，随着环保意识的提高和新能源汽车的普及，对NREPDM雨刮胶料的环保性能和耐候性能将提出更高要求。因此，开发低VOC（挥发性有机化合物）排放、耐高低温、抗紫外线等高性能的NREPDM雨刮胶料将成为市场发展的重要趋势。此外，随着智能制造技术的不断发展，实现NREPDM雨刮胶料生产过程的自动化和智能化也将成为行业发展的重要方向。

03

NREPDMM雨刮胶料制备工艺研究



原料选择与配方设计

基础聚合物选择

选用具有高弹性、耐磨损和耐候性能的NREPDM作为基础聚合物，确保雨刮胶料具有良好的物理性能和耐久性。



硫化体系

选择合适的硫化剂和促进剂，确保胶料在硫化过程中形成良好的交联网络，提高产品的耐热性、耐老化性和抗压缩变形能力。

填料与增塑剂

添加适量的炭黑、白炭黑等填料，提高胶料的强度和硬度；同时加入增塑剂，改善胶料的加工性能和柔韧性。



加工工艺及设备

混炼工艺

采用高温高压密炼机进行混炼，确保原料充分混合均匀，提高胶料的均匀性和一致性。



压延工艺

通过压延机将混炼后的胶料压成一定厚度和宽度的胶片，为后续工序提供合格的半成品。



硫化工艺

采用平板硫化机进行硫化，控制硫化温度和时间，确保胶料充分硫化，达到理想的物理性能和耐久性。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/277150043000006116>