

Technical Report Documentation Page

1. Report No. UMTRI-2014-1		2. Government Accession No.		3. Recipient's Catalog No.	
4. Title and Subtitle 使用低滚动阻力轮胎所节省的燃油和支出				5. Report Date January 2014	
				6. Performing Organization Code 383818	
7. Author(s) Michael Sivak				8. Performing Organization Report No. UMTRI-2014-1	
9. Performing Organization Name and Address The University of Michigan Transportation Research Institute 2901 Baxter Road Ann Arbor, Michigan 48109-2150 U.S.A.				10. Work Unit no. (TRAIS)	
				11. Contract or Grant No.	
12. Sponsoring Agency Name and Address The University of Michigan Sustainable Worldwide Transportation http://www.umich.edu/~umtriswt				13. Type of Report and Period Covered	
				14. Sponsoring Agency Code	
15. Supplementary Notes					
16. Abstract <p>本研究旨在探讨轮胎滚动阻力对美国轻型汽车燃油消耗量的影响。本文的分析是基于消费者联盟（消费者报告的发布者）统一测试条件下 63 款轮胎滚动阻力测试的结果。这些轮胎代表了目前美国市场上轻型汽车的 T、H 和 V 速度级轮胎。所有 63 款轮胎都在相同负载（1,033.9 磅）和气压（37.9 磅）下进行了评价。我们对轮胎的每个速度级和所有轮胎的整体情况都进行了分析。本文列出了轮胎滚动阻力分布的中位数，最小值和最大值，以及四个百分位水平（10，25，75，和 90）。</p> <p>所有被检轮胎滚动阻力的范围为 6.89 磅至 12.50 磅，中位数为 10.28 磅。由于目前轻型车的平均燃油经济性为 21.4 英里/小时（假定这个燃油经济性对应的轮胎滚动阻力为被检轮胎的中位数 10.28 磅），因此最小的轮胎滚动阻力（6.88 磅）将转化为 22.4 英里/小时的燃油经济性，而最大的轮胎滚动阻力（12.50 磅）将转化为 20.7 英里/燃油经济性。相应的，最小的和最大的滚动阻力将会对应 505 加仑及 547 加仑的年度油耗。以 2013 年普通汽油平均价格计算，这个油耗的差异将带来 147 美元的年度汽油支出差异。</p>					
17. Key Words 轮胎, 滚动阻力, 燃油节省, 运营成本节省				18. Distribution Statement Unlimited	
19. Security Classification (of this report) None		20. Security Classification (of this page) None		21. No. of Pages 10	22. Price