

Progress in Application of FEA to Tire Research

Wang Dengxiang and Tim Fry
[Shanghai T. R. T. R. (N. A.) Inc. ,Akron ,USA]

Abstract A constant solution of Mooney-Rivlin equation at low strain was obtained and the dimensions of inflated tire was successfully predicted from the experimental tire design with non-linear FEA ;the groove wall closing was predicted ,the weakness of the design was found and then the structure design was optimised based on the analysis of the chromatography for tire stress profile at load.

Keywords tire ,FEA ,ANSYS software ,stress profile ,chromatography ,prediction

登录普公司摩托车轮胎
技术的新发展

最近 ,登录普公司介绍了其在摩托车轮胎技术方面的一项新的革命性进展 ,即 Sportmax D207 系列摩托车轮胎。在世界范围内推出的公路和体育两种 D207 型子午线轮胎是登录普公司坚持不懈的技术研究的最新产品 ,并说明该公司推出的运动摩托车轮胎是高水准的。

这种新型轮胎有多项创新 ,包括余割波形沟胎面花纹、新型 SBR 胶料、用于后轮的新型 SBR 胶料以及新型胎体张力控制系统 (CTCS)。同时开发的 D207GP 型和 D207 型轮胎 ,其设计对于达到最佳协同效应和部

件相互作用也起到了重要作用。

令人感兴趣的是 ,余割波形胎面花纹降低和优化了磨损率 ,并且可使用较软的胶料 ,从而改善了牵引性 ,减少了 (花纹块) 前后倒角磨损 ,而新的胎体张力控制系统允许胎肩到胎圈有较高的张力 ,从而改善了稳定性、操纵性和抓着力 ,同时保持了较低的胎冠张力 ,即使在高速和大角度倾斜时也显示出较高的舒适性和控制性。

Sportmax D207 系列现包括从 103/ 70 ZR16(61W)到 190/ 50 ZR17(73W)共 9 个规格 ,此外还有 110/ 70 ZR17 (54W)和 150/ 60 ZR17(66W)两个规格将在近期推出。

(董 屹摘译 涂学忠校)

1998 年 4 月份全国轿车产销表 辆

车 型	本月产量	去年同期产量	增长率/ %	本月销量	去年同期销量	增长率/ %	本月产销率	市场占有率 %
小红旗	1 577	2 928	- 46. 1	1 514	2 387	- 36. 6	96. 0	3. 17
桑塔纳	22 503	20 729	8. 6	23 043	20 551	12. 1	102. 4	48. 31
广州标致	892	161	454. 0	811	299	171. 2	90. 9	1. 70
捷达	5 255	3 782	38. 9	5 919	3 944	50. 1	112. 6	12. 41
北京切诺基	667	2 521	- 73. 5	1 261	1 625	- 22. 4	189. 1	2. 64
富康	654	792	- 17. 4	2 271	1 432	58. 6	340. 5	4. 76
夏利	10 627	7 655	38. 8	8 401	8 447	- 0. 5	79. 1	17. 61
奥拓	4 902	3 758	30. 4	4 256	4 146	2. 7	86. 8	8. 92
云雀	0	171	—	220	76	189. 5	—	0. 46
总计	47 077	42 497	10. 8	47 696	42 907	11. 2	101. 3	100. 00

摘自《上海汽车报》,1998-05-17