

美国市场轿车轮胎的分类

王登祥

[上海轮胎橡胶(集团)股份有限公司大中华橡胶厂 200030]

摘要 对美国轿车轮胎市场上的高性能轮胎、高性能/全天候轮胎、全天候轮胎和雪地轮胎等的商业性分类作出解释并介绍各类轮胎的特点。列出了近年来不同速度级别轮胎的平均售价;还对美国替换轮胎市场中各种品牌、不同轮辋直径轮胎在高性能轮胎总量中所占的份额作了介绍。

关键词 高性能轮胎,全天候轮胎,雪地轮胎,速度级别

1 高性能轮胎的“定义”

高性能轮胎(High Performance Tire)从字面意义上来说,代表“有很高的使用性能”的轮胎。早在1985年,美国轮胎市场上就出现了这种提法,当时美国《现代轮胎销售商》杂志曾定义过高性能轮胎的4种级别,但是“高性能轮胎”这种标志大多带有装饰门面的意义,也就是说具有商业宣传性;从另一方面来说,设定高性能轮胎也便于轮胎经销商和客户识别。美国轮胎轮辋协会年鉴(TRA)至今没有规定过何种轮胎属高性能轮胎,年鉴里只规定轮胎的尺寸范围以及速度级别,故高性能轮胎只是从商业角度出发的一种提法,正如一件商品,你说它“好”,只是一种俗成的评价,你无需举出“好”的详细指标。所以说,高性能轮胎并没有一个严格的定义,但一般指速度级别在S级以上的轮胎。除此之外,现在说的高性能轮胎还应是低断面轮胎(70系列或以下)。用Performance来“装饰”轮胎的时代已经成为过去,倒是速度级别使用得很广,几乎所有的轿车轮胎都打上速度级别,甚至是80和75系列的旅行车轮胎,也有打上速度级别的。

2 轿车轮胎类型的商业性分类^[1]

美国轮胎市场认同的轿车轮胎一般性区分见表1。

作者简介 王登祥,男,55岁。高级工程师。大中华橡胶厂技术副厂长。曾担任上海轮胎橡胶(集团)公司轮胎研究所美国阿克隆分部T. R. T. R.公司总经理。参加的子午线轮胎研究开发项目多次获得上海市科技进步奖并获得国家科技进步三等奖;获得国家专利2项。发表论文34篇,译文约20篇,并出版专著1本。

2.1 极品高性能轮胎(Maximum Performance Tire)

轮胎具有最最完美的道路操纵性能;W, Y或Z级速度。它是用高新技术生产出来的轮胎,并将新开发的高级材料和精密的轻量化制造工艺结合在一起,使轮胎具有卓越的干路面和湿路面上的牵引性、操纵性和高速性。

2.2 超高性能轮胎(Ultra High Performance Tire)

轮胎具有优越的操纵性能和道路响应;V或Z级速度,55系列或更低系列。低断面轮胎设计赋予轮胎高速特性以及在干路面或湿路面条件下直线行驶或者转弯驾驶的快速响应。

2.3 超高性能全天候轮胎(Ultra High Performance All-season Tire)

轮胎以牺牲一点操纵性来换得全天候轮胎的多方面适用性;雪泥花纹(M & S)。V或Z级速度,55系列或更小系列。这类轮胎通过胎面花纹设计和胎面配方设计使之具有少许雪地牵引力,但是又保留在寒冷气候条件下的适应性;将全天候轮胎的牵引性和高性能轮胎的优越的操纵性和高速性结合到一起。

2.4 高性能轮胎(High Performance Tire)

适用于双门(sports coupe)或四门轿车(sports sedan)。U或H速度级,60系列或更低系列。这类轮胎设计成在干湿路面上具有最佳的操纵性和快速的驾驶响应。

2.5 高性能全天候轮胎(High Performance All-season Tire)

适用于双门或四门轿车。这种车有时需要在小雪路面上通过。U或H速度级,60系列或更低系列。通过胎面花纹设计和胎面配方设

表 1 通常的轮胎分类及其特点

项 目	轮 胎 分 类 名 称			
	高性能轮胎 (High Performance)	良好性能/ 全天候轮胎 (Performance/ All-seasons)	全天候轮胎 (All-seasons)	雪地轮胎 (Snow)
速度等级	H,V,Z	S,T,U	S,T	Q,S 或无速度等级标志
特点	最佳操纵性	性能介于高性能轮胎	良好的耐磨性	良好的雪地牵引性
	最佳干牵引性	和全天候轮胎之间	中等雪地牵引性	高的胎面磨损(因为
	湿牵引力降低		中等干牵引性	花纹较深)
	磨损性极差		非常好的湿牵引性	
	雪地牵引性极差			
价格	最高档价格	高、中档价格	正常价格	正常价格(但高于平均价格 10 %)
发展趋势	—	快速增长	市场最大	—
1996 年替换胎发				
货量/ 万套	1 570 (其中 H 级 1 220 V/ Z 级 350)	4 850	10 440	520
占 1996 年替换胎				
总量比例/ %	9	27.9	60.2	2.9
备注	—	—	—	3~7 月生产,11 月销售

计,使这类轮胎在寒冷季节中具备很好的适用性,小雪路面上的牵引性良好。它将全天候轮胎的牵引性以及很好的操纵性结合到一起。

2.6 良好性能全天候轮胎(Performance All-season Tire)

轮胎具有中等操纵性能,并且价格比较适中。雪泥花纹(M &S)。S 或 T 级速度,50,60,65 或 70 系列。如果用这种轮胎来替换原来车上装用的标准轿车轮胎,会使这辆轿车外观看起来上了一个等级,操纵性也上了一个等级。这种轮胎在保留全天候轮胎的牵引特性的同时,还具有中等的驾驶响应及操纵性。

2.7 高档旅行车轮胎(Grand Touring Tire)

轮胎具有高性能,且乘坐比较舒适。雪泥花纹(M &S)。H,V 或 Z 级速度;50,55,60 以及 65 系列。高档旅行车轮胎的设计结合了高性能轮胎的醒目外观和操纵响应以及轿车轮胎的驾驶平顺性。高档旅行车轮胎通常用作原配轮胎,它与标准旅行车轮胎相比更强调操纵性和高速性。这种轮胎主要上市的是低高宽比的轮胎。

2.8 旅行车轮胎(Touring Tire)

轮胎具有高性能,且乘坐比较舒适。雪泥花纹(M &S)。S,T,H 或 V 级速度,60,65 以及 70 系列。旅行车轮胎的设计将高性能轮胎的外观和操纵性以及轿车轮胎的驾驶平顺性结

合在一起。旅行车轮胎和高档旅行车轮胎相比,更强调乘坐舒适性和胎面磨损。这种轮胎上市的主要是低速度级和较高的断面高宽比。

2.9 全天候轮胎(All-season Tire)

价格和性能比可以接受的大众化轮胎。它的基本特点是:雪泥花纹(M &S);没有速度等级或者只是 S 级或 T 级。它的操纵响应比不上高性能轮胎或旅行车轮胎。这种全天候轮胎强调轮胎的耐磨性(高里程),较低的噪声,一般的驾驶操纵性以及相对低的成本。

2.10 雪地轮胎(Snow Tire)

冬季驾驶时,使用雪地轮胎牵引性好、易于驾驶控制,因而比较放心。这种冬季使用轮胎的特点是大块胎面花纹设计以及耐低温的胎面胶料配方,当在雪地或冰地上驾驶时轮胎具有较好的抓着力。一套 4 条的雪地轮胎将帮助你的轿车或轻载车容易地在冰雪路面条件下行驶。但是替换下来的普通轮胎和轮辋只能等到春天里再换上。

2.11 公路/ 赛道两用赛车轮胎(Competition Tire)

要在公路上使用,你的赛车轮胎必须要有 DOT 编号。S,H,V 或 Z 速度级。这种轮胎通常的特点是浅的不对称胎面花纹设计,高抓着力胎面配方,刚硬的内部结构。这些特点使轮胎在干路面拐弯和刹车牵引性方面达到极限性能。

3 不同速度级别的轿车轮胎销售价

近年来不同速度级别轿车轮胎的单胎平均售价比较见表 2^[2]。

表 2 不同速度级别的轿车轮胎单胎平均销售价 美元

年份	速 度 级 别				
	S	T	H	V	Z
1996	67.28	73.13	89.30	133.88	171.08
1995	62.27	65.81	85.00	126.22	163.14
1994	62.43	66.11	85.30	126.18	162.81
1993	65.81	73.27	91.39	139.34	183.76
1992	63.15	71.00	91.10	138.87	202.89
1991	66.13	69.28	93.55	146.85	183.43
1990	65.78	70.89	96.91	155.87	205.95
1989	66.51	72.05	100.05	168.24	219.29

4 替换轮胎市场中各种品牌高性能轮胎所占的份额

1996 年美国替换轮胎市场中各种品牌高性能轮胎所占的份额见表 3^[3]。

表 3 1996 年美国替换轮胎市场中各种品牌的高性能轮胎所占的份额 %

轮胎品牌	份额	轮胎品牌	份额
固特异 (Goodyear)	22.0	凯里 (Kelly)	4.0
米其林 (Michelin)	15.0	福肯 (Falken)	3.0
倍耐力 (Pirelli)	10.0	通用 (General)	3.0
固特里奇 (BFGoodrich)	8.0	东洋 (Toyo)	3.0
普利司通 (Bridgestone)	7.5	大陆 (Continental)	1.0
登禄普 (Dunlop)	7.5	库珀 (Cooper)	1.0
横滨 (Yokohama)	6.0	Multi-Mile	1.0
费尔斯通 (Firestone)	4.5	其它	3.5

5 不同轮辋直径轮胎在高性能轮胎销售中所占的份额

不同轮辋直径轮胎在高性能轮胎销售中所占的份额见表 4^[2]。

6 高性能轮胎展望及其它

1996 年高性能轮胎在美国替换轮胎市场上的发货量为 6 400 万条,原配轮胎为 1 780 万条。高性能轮胎的市场继续有利可图^[2]。预

表 4 不同轮辋直径的轮胎在高性能轮胎销售中所占的份额 %

年份	轮辋直径/ mm					
	432	406	381	356	330	其它
1996	2.0	21.0	47.0	23.0	7.0	0
1995	3.0	18.0	48.0	27.0	11.0	8.0

测到2000年,高性能轮胎在原配胎和替换胎市场上将分别占到 41 %和 40 %。又据 1996 年 MTD 调查,S,T,H,V 和 Z 级轮胎的销售价和 1995 年相比,涨幅为 5 %~ 11 %。另一个获益的方面是客户倾向于同时购买轮辋,据说 15 % 的客户在购买高性能轮胎的同时也购买轮辋,这种情况比 1991 年时翻了一番,当时的比例是 7.4 %,与此相对照的是 61 %的购买轮辋的买主在买轮辋的同时也购买轮胎。

关于轻载轮胎的 P-公制轮胎的速度级别已纳入规定,而不作例外处理。在总的轻载轮胎的销售中,高性能轮胎所占的比例,1996 年的调查结果为 29 %,而 1991 年为 20.6 %。

在美国轮胎市场上,客户的价格意识逐渐淡薄。据调查,在 1991 年时有 66 %的轮胎买主比较关心轮胎的价格,而到 1996 年,这个比例下降到 51 %,而且购买高性能轮胎的客户并不怎么关心轮胎的里程。

客户购买高性能轮胎时考虑的顺序(重要性)依次如下:操纵性→轮胎价格→轮胎牌子→外观→牵引性→速度等级→经销商推荐。

按照经销商的观点,他们认为高性能轮胎最要紧的是操纵性,其次是湿牵引性、磨损、干路面上的制动性能、胎面花纹和胎侧字样布置。

参考文献

1 Anon. Tires by Type. <http://www.tirerack.com/tires/type.htm>(Internet)

2 Anon. 1997 facts section 31th edition. Modern Tire Dealer, 1997,78(1):44

3 Bob Ulrich. Waving the flagship. Modern Tire Dealer, 1997,78(2):19

收稿日期 1999-04-25

启事 为了更好地为行业服务,沟通供求,宣传新产品、新技术,本刊应广大轮胎生产厂、销售商和用户要求,即将开辟“轮胎新产品介绍”栏目,希望轮胎厂踊跃投稿,对新产品规格、结构、花纹、配方、生产工艺以及使用性能等多方面特点进行介绍,稿件最好附有黑白照片。

本刊编辑部