

固铂公司 Zeon ASP 轮胎

轮胎对车辆整体性能的影响极大,合理选用轮胎,对于车辆的行驶性能十分重要。立志做替换轮胎市场专家的固铂橡胶轮胎公司采用最新技术开发了 Zeon ASP 轮胎,该款轮胎主要用于私家汽车以及豪华汽车,具有操控性能,尤其是极端湿地操控性能好,噪声低,乘坐舒适以及改装性能好等特点,是继 XTC 和 2XS 轮胎之后,在中国市场上推出的第三款固铂高性能胎,其综合性能十分优异。该款轮胎断面高宽比为 0.35~0.65,速度级别为 V 级(时速 240 km)和 Y 级(时速 270 km)。

为展示 Zeon ASP 轮胎的性能,在上海天马山赛车场对其进行了测试。测试条件为:气温 21.2℃;赛道温度 31.2℃;车辆 明锐 1.8T (已行驶 13 042 km);轮胎规格 205/55R16;车手 张文明(2007 年 Polo 杯总成绩第二名)。

1 花纹分析

Zeon ASP 系列轮胎采用单导向对称花纹(如图 1 所示),中间 4 条宽大的直排水沟槽(如图 2 所示),最大深度达到 7.9 mm。为了保持胎面强度,胎面中心设计了 2 条加强筋,以提供持续牵引力、制动力和转弯特性,同时避免中心快速磨损。胎肩块状花纹采用变节距花纹结构,以分散花纹噪声,最终达到降低轮胎噪声的目的。在胎壁与轮毂接合处设有轮毂保护装置,避免轮毂划伤。

2 弯道测试

天马山赛道属于多弯赛道,是测试轮胎性能



图 1 Zeon ASP 轮胎单导向对称花纹



图 2 Zeon ASP 轮胎胎面中心加强筋

的绝佳场地。在全场 14 个弯中,G-Forse 超过 1g 的达到 7 个,其中 1 号发卡弯、9 号弯、10 和 11 号 S 弯转弯难度较大,除了对车身本身的机械性能和轮胎的性能要求较高外,合理的走线也非常重要。不过,在弯道呈现的波峰图中,峰值突出的弯道很少,但弯中的极限都相对较高,测试结果见表 1。测试结果说明,Zeon ASP 轮胎具有强大的抓着力,但由于胎壁偏软,在极端情况下车头的指向和车尾的跟进不够敏捷。当然,与绕桩测试相比,赛道测试更为激烈,也更加严格。

表 1 Zeon ASP 轮胎天马山赛车场跑圈测试结果

项 目	第一圈	第二圈	第三圈
单圈时间/s	1.46	1.40	1.42
平均时速/km	84.8	88.2	86.9
最高时速/km	134.18	135.60	132.11

3 场地测试

场地测试是检测轮胎操控性能的最佳方法,而天马山赛车的多弯路段更适合于检测轮胎操控性能。此次测试的车手张文明场地行驶经验较为丰富,能为测试提供最直接的感受。

试验所用轮胎的断面高宽比为 0.55,其作为追求操控和舒适性能优异的轮胎,在弯度过大的弯道中胎壁显得有些软,支撑力不够,但胎面的抓着力却很突出,在 S 弯处测得的最大横向加速度达到 1.186 g。车手谈及感受时认为,轮胎的极限速度相当高,和原配轮胎完全不是一个等级。Zeon ASP 轮胎在胎肩部分接地后仍然能提供强大的抓着力,这与其独特的花纹结构密切相关,且新研制的白炭黑胎面胶配方也为提高轮胎的极限速度奠定了基础。

4 绕桩测试

由于场地的限制,将标准的18 m桩桶间距缩短为15 m,同时将绕桩时速定为50~60 km。在数次绕桩后,V-Box记录下Zeon ASP轮胎最大的横向加速度为1.052 g,成绩相当不错。尔后在对明锐汽车原配轮胎的测试中,车手明显感到抓着力相对不足,在操控信心受影响的条件下,汽车的最大横向加速度为0.973 g。

分析V-Box的加速曲线,装配Zeon ASP轮胎的明锐汽车在入弯时较为敏捷,在到达弯中心时总是直接地达到最大横向加速度,但过了弯中心之后,加速度仍会出现波峰。分析原因是,Zeon ASP轮胎强大的抓着力为汽车的入弯贡献较大,但较软的胎壁令车尾的跟随不及时。对比原配轮胎汽车,Zeon ASP轮胎汽车在入弯前出现加速度波峰,这是抓着力大以及轮胎转向不够快造成的。

5 噪声测试

采用噪声仪测试Zeon ASP轮胎匀速行驶时产生的噪声,分别以100,80和60 km的时速匀速行驶,测车内噪声最小值和车外噪声最大值,结果见表2和3。在3种速度下,Zeon ASP轮胎车内外噪声的测试数据和直接感受均比原配轮胎低。在噪声的测试上,主观体验更为重要。

6 加速测试

Zeon ASP轮胎的加速测试数据见表4。

7 制动测试

为有效测试制动性能,进行了制动距离测试,以更准确测试轮胎在路面上的耐久性和抓着力,结果见表5。

另外,进行100%急刹车5次试验,测得Zeon ASP轮胎的制动距离分别为40.7,40.2,41.1,40.5和40.6 m,平均值为40.62 m,比原配轮胎

表2 车内噪声测试数据

dB

时速/km	Zeon ASP 轮胎	原配轮胎
60	55.3	57.6
80	59.5	61.2
100	61.3	63.5

表3 车外噪声测试数据

dB

时速/km	Zeon ASP 轮胎	原配轮胎
60	76.5	78.1
80	80.6	82.7
100	82.5	85.5

表4 轮胎加速测试数据

时速/km	Zeon ASP 轮胎		原配轮胎	
	时间/s	距离/m	时间/s	距离/m
0~20	1.36	3.63	1.47	3.80
0~40	2.57	13.74	2.67	15.39
0~60	4.19	36.39	4.35	40.46
0~80	6.21	76.08	6.40	85.97
0~100	8.96	144.78	9.25	164.80

表5 轮胎制动距离测试数据

时速/km	Zeon ASP 轮胎		原配轮胎	
	时间/s	距离/m	时间/s	距离/m
100~0	3.08	40.20	3.14	41.43
80~0	2.46	24.85	2.51	26.01
60~0	1.88	14.51	1.89	15.45
40~0	1.35	5.99	1.37	6.87
20~0	0.67	2.09	0.65	2.54

制动距离延长1 m左右。由于本次测试是经过赛道测试后进行的,轮胎已严重磨损,据经验估计,新Zeon ASP轮胎制动距离应在39 m左右。从测试数据看,最长与最短制动距离之差仅为0.9 m,说明测试数据较可靠。Zeon ASP轮胎的耐久性也较好,测试前后Zeon ASP轮胎(主胎)花纹深度分别为7.9和7.8 mm。

8 结语

固铂Zeon ASP轮胎是一款很有实力的全能型轮胎,针对的消费者是要求高品质轮胎的车主。在尽量不牺牲操控性能的前提下,最大程度地提高舒适性是该款轮胎的设计初衷。 固 铂

欢迎订阅《橡胶科技市场》

欢迎在《橡胶科技市场》刊登广告