

黄海牌全钢载重汽车子午线轮胎 里程试验简况

刘 增
(青岛第二橡胶厂 266041)

黄海牌全钢载重汽车子午线轮胎是我厂用引进意大利皮列里公司的先进设备和技术生产的,经中意双方共同努力,各规格产品均顺利通过各项室内试验。经过短期技术准备,现各规格均已获得 DOT(美国交通运输部)及 ECE(欧洲经济委员会)认证。为了摸清全钢子午线轮胎在国内各种路面上的使用状况,我厂自 1993 年 7 月开始陆续在青岛、昆明、临沂、齐齐哈尔、新疆、扬州、合肥等 10 多个地区组织了子午线轮胎与斜交轮胎的对比试验。至 1994 年 12 月,只有青岛、昆明两地区已进入后期,且因这两地运输公司实行单车租赁承包等改革措施,提前结束了试验。现将这两地区的试验情况做一总结。

1 试验胎主要技术参数

试验胎主要技术参数如表 1 所示。

表 1 试验胎主要技术参数

项 目	9.00R20	9.00—20
轮胎层级	14PR	14PR
花纹类型	YS07 YS08	烟斗
标准轮辋,英寸	7.0	7.0
最大负荷,kg	2500S 2300D	2575S 2255D
相应压力,MPa	0.816	7.7 7.0
新胎充气外缘尺寸,mm		
断面宽	256	259
外直径	1025	1018

2 装车试验结果

2.1 青岛地区试验结果

由驻青岛客运公司汽车一场承担试验。共装试东风底盘卧铺车(25 个卧铺位)5 辆,其中一方案 3 辆车装配全钢子午线轮胎,二方案 2 辆车装配尼龙斜交轮胎,行驶杭州、南通、南京、镇江、盐城等地,两位司机昼夜行驶,连续行驶时间长,月行驶里程均在 1 万 km 以上。近两年,由于个别路段正在拓宽路面,客车在石头铺设的路面上行驶,经受了严峻考验,因而胎侧划伤较多。试验结果见表 2。

表 2 青岛地区试验结果

项 目	一方案	二方案
轮胎结构与花纹	全钢子午线 YS08	尼龙斜交 烟斗
试验胎条数		
开始	18	12
考核	16	8
平均行驶里程,km	177051	131239
单耗里程, km·mm ⁻¹	20116	11512
花纹高度, mm		
原始	15.1	17.6
尚余	5.9	6.2
断面宽,mm		
新胎	253	259
试验结束后	256	264
外直径,mm		
新胎	991	972
试验结束后	1002	999
2mm 里程, km	255503	179589
翻新率, %	100	87.5
损坏损伤情况	机损 2 条	机损 4 条 肩空 1 条

注:试验组简单评语:一方案胎单耗里程和平均里程高,节油性好,适于高速长距离行驶;二方案胎在斜交轮胎中属较好水平,但与全钢子午线轮胎差距明显。

2.2 昆明地区试验结果

由昆明地区轮胎试验组承试。共装扬州 JT633 型 45 座客车 8 辆,其中装配全钢子午线轮胎的 6 辆(YS07 花纹 2 辆,YS08 花纹 4 辆),装配尼龙斜交轮胎的 2 辆,行驶思茅、景洪、勐腊、大理、瑞丽和贵州的盘县等地,大部分路面为干线柏油路,但云南多山,公路依山而筑,是典型的山区路况,山高坡长弯多,路况较苛刻。此批试验胎在规定的班次线路内以循环方式运行,并分别采取日班或昼夜班行驶。试验胎保养随车辆二级保养同时进行,但保养作业不彻底,只是拆拆装装而已,没有按轮胎二级保养进行拆检、翻面、换位,因此偏磨倒角较严重,对单耗里程和总里程的影响也较大。试验结果见表 3。

3 结语

青岛地区路况为典型的平原路面,道路等级高,车速快,加之连续长距离行驶,对轮胎是一种考验。昆明地区路况则是典型的山区路面,对轮胎是另一种考验。从两地区的试验结果看,全钢子午线轮胎所表现出的突出的优越性,是尼龙斜交轮胎所远远不及的,其主要优点是:

- (1)单耗里程高,行驶里程长,耐磨、耐用。两地区单耗里程全钢子午线轮胎为尼龙斜交轮胎的 2 倍左右。
- (2)生热低,耐热,安全可靠,翻新率高(100%)。
- (3)外轮廓尺寸稳定性好。从两地区测试结果看,断面宽和外直径的增加,全钢子午线轮胎不及尼龙斜交轮胎的一半。

表 3 昆明地区试验结果

项 目	一方案	二方案	三方案
轮胎结构	全钢子午线	全钢子午线	尼龙斜交
花纹	YS07	YS08	烟斗
试验胎条数			
开始	12	24	12
考核	12	22	4
平均行驶里程,km	44425	46740	37298
单耗里程,km·mm ⁻¹	6939	6831	2579
花纹高度,mm			
原始	15.3	15.0	17.6
尚余	8.8	8.1	3.1
断面宽,mm			
新胎	256	256	255
试验结束后	259	260	264
外直径,mm			
新胎	991	991	963
试验结束后	996	995	975
2mm 里程,km	91610	88409	40135
翻新率,%	100	100	100
损坏损伤情况	无	机损 2 条	—

注:试验组简单评语:一、二方案胎胎面耐磨、耐刺,单耗里程相近,在昆明地区属上乘水平;三方案胎胎面碎裂多,磨耗一般。

- (4)滚动阻力小,油耗降低。由于这方面的数据较少,故未列出,但从青岛试点统计数字看,全钢子午线轮胎约节油 5%左右。另外几乎所有司机都一致反映,换装全钢子午线轮胎,车的滑行距离特别长。
- (5)缓冲性能好,减震舒适。这是广大司乘人员的一致反映。车辆使用全钢子午线轮胎,不仅乘坐舒适,而且对悬挂系统等机件的损伤也明显减小。

- (6)制动效率高,起步快,加速灵。

收稿日期 1995-01-16

本刊 1995 年第 7 期 442 页第 2 行“ibid”应改为《橡胶世界产品新闻》,特此更正。