

汽车轮胎的管理

景 奉 昌

(济南鲍德汽车运输有限公司, 山东 济南 250101)

摘 要: 汽车轮胎的管理包括采购、库存和使用三大环节。以质定价采购, 一胎一卡管理, 按设计规定承载充压, 中速行驶是延长轮胎寿命的基本措施。

关键词: 轮胎管理; 一胎一卡; 充压; 承载量

中图分类号: U471.24 文献标识码: B 文章编号: 1004-4620(2002)04-0010-02

Management of Automobile Tire

JING Feng-chang

(Jinan Baode Automobile Conveyance Co. Ltd., Jinan 250101, China)

Abstract: The management of the automobile tire includes three links of purchase, stock and use. Paying for the tires with the quality, managing the tires by building a card for each tire, pumping strictly by designed pressure and driving in a middle speed are basic measures to prolong tire's life.

Keywords: tire management; building a card for each tire; pump; loading quantify

轮胎是汽车的重要组成部分, 轮胎的消耗在汽车运输总成本中占有较大比重, 约8%~10%。尤其是冶金企业使用的重型汽车的轮胎、工程机械的轮胎, 因作业现场道路条件差, 多有土石、铁屑, 再加上倒车、起步频繁, 不仅使轮胎磨损严重而且扎、爆胎较多, 所以轮胎寿命极短, 有的只运行几千公里, 比公路运输企业的车辆轮胎寿命低几倍, 故使运输成本大大提高。所以加强对轮胎的管理与使用工作, 提高轮胎行驶里程, 具有重要意义。

轮胎的管理工作包括采购、库存保管和使用三个环节。

1 轮胎的采购

轮胎的采购一般强调较多的是采购价格, 对于轮胎的内在质量重视程度远不如价格, 这是一个误区。市场经济条件下“物美价廉”的东西越来越少了, 取而代之的是优质优价, 所以价格很便宜质量又上乘的商品, 几乎是找不到的。假如有一条轮胎价格为1000元, 能行驶4万km, 而价格为1200元的另外一种品牌的轮胎, 在相同条件下能够行驶6万km, 显然用后者的经济效益更高一些。因此应该综合考虑, 不应过分地追求低价格。

2 轮胎的保管

轮胎的保管不仅是保管仓库里面放置的新轮胎，更重要的是要管好在用的轮胎。对于在用轮胎的管理要实行单胎考核，一胎一卡，逐日记录行驶里程，建立定车定胎制度，避免随意调换拆借。驾驶员领用轮胎时，必须经轮胎技术人员审批，领用后，应立即建卡，准确记录保修情况和行驶里程。备用轮胎必须和装用轮胎同时考核。当轮胎达到送翻条件时，应经检查批准后及时送翻，不勉强使用。车轮胎送翻时使用备用周转胎，备用周转胎的准备数量应为全部用胎量的15%~30%。送翻后用周转胎者也要记录里程。

轮胎要定期盘存。一般每季度一次，结合二级保养进行。其主要目的是全面检查在用轮胎使用情况，总结经验，发现使用中的问题，为改进轮胎管理，编制轮胎计划提供依据。盘存内容包括测量气压、花纹计算磨损、外观和胎体损坏情况、核算行驶里程，是否符合管理使用规定，鉴定尚可行驶里程等等。要组织胎工及车队有关人员逐车逐胎鉴定，鉴定时车辆驾驶员必须参加。

轮胎的考核以行驶里程为主，根据工作环境、条件的不同制定合理的轮胎行驶里程标准，并做到奖罚分明。

3 轮胎的使用

3.1 使用轮胎的基本要求

为了正确地使用轮胎，防止早期损坏，必须严格遵守下列基本要求：

3.1.1 行车中要严格控制轮胎温度 汽车在运行中，由于胎侧经常受到伸张和压缩，胎体内部帘线之间产生磨擦，再加上胎面之间的磨擦，使胎温升高。其温度升高随着运距的延长而加剧，如果习惯高速行驶，频繁地紧急制动，会使胎温出现超温。

胎温的升高，促使橡胶老化产生龟裂，物理性能降低。当胎温达到95℃时就有爆炸危险。在负荷和充气正常的情况下，使轮胎升温的主要原因是天气炎热。实践证明，当外界气温为40℃时，轮胎允许升温仅为55℃，上升幅度很窄。所以夏季行车轮胎要注意防爆。

3.1.2 掌握轮胎的充气标准 轮胎气压对轮胎的负荷量有直接关系，制造厂在设计时对各种规格的轮胎都规定了它的最大负荷量与相应的充气压力。很多轮胎报废是充气不符合标准造成的。根据使用经验，若气压低于标准的30%，轮胎寿命将缩短50%。因为当汽车的轮胎在低气压情况下行驶时，其径向变形较大，轮胎两侧将发生过度挠曲，胎侧内壁受压，胎侧外壁受拉。在这种情况下，胎体内的帘线产生较大的交变应力和变形，由于帘线承受伸张变形的能力尚好，而承受压缩变形的能力较差，所以周期性的压缩变形会加速帘线的疲劳损坏。轮胎以低气压滚动时，轮胎变形大，磨擦产生的热量多，轮胎温度将急剧上升，还可造成胎肩磨损大，胎面中部的负荷小而磨损小。在遇到障碍物时，由于受了冲击，变形极大，易嵌入钉子和石块，引起机械性损伤。此外，由于轮胎气压低，使车轮滚动阻力大，会降低行车速度，增加燃料消耗。

同样，轮胎气压过高危害也是非常大的。轮胎气压过高时，将使轮胎的帘线受到过度伸张，胎体帘线应力增大，帘线的“疲劳”过程加快，随着使用时间的延长，又将引起帘线拉断，造成轮胎早期爆破。气压过高也使轮胎的接触面积减小，增加了单位面积上的负荷，将加速胎冠中部的磨耗。气压高的轮胎碰到障碍物时，胎体爆破的可能性比正常气压更大，还可造成胎面磨损不均匀，有的车队用提高轮胎气压来达到安全超载，这是错误的，这将造成胎冠的过度磨损。因此选择和保持最适宜的气压是正确使用轮胎的重要条件。

3.1.3 掌握轮胎的负荷 轮胎的负荷是根据轮胎的结构、帘线的层数、帘线材料以及标准充气压力等因素计算确定的。汽车超载将使轮胎侧壁弯曲变形增加，接地面积大，温度增高，因而加速了胎肩的磨耗和损

坏。为此，除严禁超载外，在装卸时还应该注意载重量分布均匀。

3.1.4 保持车辆底盘状况良好 汽车底盘部分的技术状况必须良好。若装配不当，将使轮胎不能平顺滚动而产生滑移、拖曳，从而加速轮胎的磨耗。

3.1.5 合理搭配轮胎 轮胎的结构及其规格大小，胎体帘线层数的多少以及允许充气压力的高低，均与其负荷能力有关。由于同一名义尺寸、不同厂家生产的轮胎，其实际尺寸会有差别；轮胎花纹不同，胎面与地面的附着力也不同；后轮采用双胎并装，双胎的高低与路面拱度配合不当，其承受重力会不一致；轮胎的装配位置，前后车轴负荷分配以及行驶道路条件不同等等，都将使不同位置的轮胎磨耗程度有差别。因此必须合理搭配轮胎。

3.1.6 根据路面掌握行车速度 行车速度要适应路面情况，掌握经济车速，避免高速行驶。高速行驶使轮胎的动负荷增大，胎侧曲折频率增加，温度升高较快，影响橡胶与帘线层的强度，从而增加胎面磨损，还会严重影响安全行车。经验证明，汽车行驶速度由中速提高到高速，轮胎行驶里程降低15%左右。因此，必须根据道路情况掌握车速，尤其冶金企业的车辆频繁地进出仓库、车站、工地时总在多变路面条件下行驶，更应当合理地选择行车速度，注意驾驶操作。

3.1.7 认真执行驾驶操作规程 节约轮胎和节约汽油一样，与驾驶员的操作有很大关系，除了对汽车驾驶员加强节约轮胎方面的教育和执行驾驶员岗位责任制外，还应将驾驶操作中节约轮胎的经验及时总结推广。

(1)认真执行例行保养，经常检查轮胎气压与胎温是否正常。

(2)注意车辆装载均匀，做到不超载。

(3)起步平稳，做到知人、知路、知车、先慢、先让、先停。充分估计行车道路障碍动态，尽量避免紧急制动。

(4)选择路面，保持匀速行驶，在转弯和坏路面行驶要适当减速。

(5)选择停车地点，不要停在有油污的地方和有钢渣积聚的路面上。

(6)严禁用水浇泼发热的轮胎，轮胎气压高时严禁放气。

(7)注意停车后不要硬转动方向盘。

3.2 轮胎的合理使用

3.2.1 抓好轮胎的管理 轮胎的管理必须配备轮胎技术管理人员，建立和健全轮胎的验收、保管和发放制度；建立轮胎技术记录卡片，以便考核轮胎实际行驶里程和使用情况。抓好早期损坏原因的分析，抓好先进经验的总结推广，抓好轮胎科学试验。

3.2.2 正确合理使用轮胎 一要驾驶平稳。即起步稳，换档快，保持直线行驶方向（不忽左忽右），减少紧急制动，保持中速行驶，选择路面，转弯降速；二要装货均匀。散货均匀装，重货中间装，长货两头装，以防止前轴或后轴超载，避免个别车轮超载而使轮胎早期损坏。

3.2.3 加强对轮胎的保养 一要抓好例行保养，做到“四勤”。即勤查汽压；勤查胎温；勤挖胎纹中的石子；勤塞胎上的小洞；二要提高底盘保养质量；三要及时进行轮胎换位。