

“安全第一”问题拷问中国汽车

关注安全 关爱生命

最新出炉一份调查报告显示,消费者在购买汽车时首要考虑的因素是安全、品牌、价格和外观,安全成为影响购车的决定性因素之一。而2004年的这项调查,安全性则排在价格、品牌、省油、功能、售后之后的最后一位。这表明,今天的消费者在选择自己的爱车时,价格或者经济性已不再是最主要的考虑了,对于汽车安全性能的要求越来越高,对其认识也越来越成熟。

现在,政府和汽车行业的权威机构也将目光对准“安全”热点,中国技术研究中心以及他所推行的C-NCAP试验无疑作了一个非常有意义的尝试,在国内引起极大关注,并得到来自汽车厂商的肯定与支持,这无疑说明了从行业、消费者到汽车企业对于安全问题的重新认识。

关注汽车安全,关爱生命。希望在政府、厂商以及消费者等各方面的努力下,我们能够拥有属于我们自己的安全碰撞标准。 李永钧

汽车给人类带来便利和效率的同时,它所带来的伤害也是刻骨铭心的。据世界卫生组织统计,当今世界每年死于车祸的人数约为25万-30万人,平均每天有800多人死于车祸,平均每小时有34人死于车祸,不到2分钟就有1人死于车祸!各国政府和企业每年都花费巨资用以缓解汽车安全所带来的损失。汽车安全,已经成为一个世界性的课题。



解读C-NCAP

C-NCAP的含义是什么?C就是China,中国,N是New,C是Car,A是Assessment,P是process。C-NCAP即中国的新车评价程序。C-NCAP的标准吸收了国外汽车工业发达国家的经验,借鉴欧洲、美国、日本的NCAP,兼收并蓄,形成了我国的NCAP。

这些用于碰撞的车辆都是中国汽车技术研究中心自筹资金从公开的汽车市场上购得,每款车购置三辆。每款车的碰撞试验分为三个部分,第一部分是正面100%重叠刚性壁障碰撞试验,第二部分是可变形移动壁障侧面碰撞试验,最后一部分是正面40%重叠可变形壁障碰撞试验,分别由购置的三辆车完成。

让我们先了解一下三项试验的内容。

- 正面100%重叠刚性壁障碰撞试验:汽车以每小时50公里的速度撞向刚性壁障;
- 可变形移动壁障侧面碰撞试验:移动壁障以每小时50公里的速度撞向试验车辆;
- 正面40%重叠可变形壁障碰撞试验,车辆以每小时56公里的速度撞向可变形壁障。

C-NCAP中最高得分为51分。其中,三项试验每项试验满分为16分,三项试验总得分满分为48分。对安全带提醒装置及侧气囊(及侧气囊)分别有2分和1分的加分。将三项试验的得分及加分项得分之和(四舍五入至小数点后一位)记为总分。除总分外,对于5星级车,假人特定部位得分不能为0,对于4星级车,每项试验得分不能低于10分。

根据总分,按照以下星级划分对试验车辆进行星级评价:

总分	星级
≥50分	★★★★★☆
≥45且<50分	★★★★★
≥40且<45分	★★★★
30且<40分	★★★
≥15且<30分	★★
<15分	★

什么是NCAP

消费者在购车时,往往无从知道新车的安全性究竟如何。其实,衡量新车安全性能好不好,不能由厂家自己说了算,要经过试验验证。目前国际上公认的标准是NCAP(New Car Assessment Program),中文称为新车评估计划。它是一个行业性组织,最早出现在美国,随后欧洲和日本都出现了相关的NCAP。其中以欧洲的NCAP最具影响力和代表性。欧洲NCAP不依附于任何

汽车生产企业,因此试验的结果具有绝对的公正性。所需经费由欧盟提供,它不定期对已上市的新车和进口车进行碰撞试验。它规定的实车碰撞速度往往比政府制定的安全法规的碰撞速度要高,从而在更严重的碰撞环境下评价车内乘员的伤害程度,根据头部、胸部、腿部等主要部位的伤害程度对试验车的安全性进行分级。

NCAP诞生之后,汽车碰撞安全性的薄弱点一下子暴露无遗。由于它试验科学、组织公正、影响

力大,并且直接面向消费者公布试验结果,因此各大汽车企业都非常重视NCAP,把它作为改进汽车安全性能的重要评估依据,并不断开发出新的汽车安全技术。

然而中国的国产汽车却一直沒有自己的碰撞标准,消费者无从得知自己买的车到底安全性如何。不过,这个难题从去年开始逐步得到了解决。中国汽车技术研究中心在深入研究和分析国外NCAP的基础上,结合我国的汽车标准法规、道路交通实际情况和车型特征,并进行广泛的国内外

技术交流和实际试验确定了C-NCAP的试验和评分规则。C-NCAP的技术要求不仅明显高于我国现有国家标准对汽车产品碰撞安全性能的规定,更是综合性的系统评价,能够客观全面地反映汽车产品在碰撞安全性能方面的技术水平。与我国现有汽车正面和侧面碰撞的强制性国家标准相比,不仅增加了偏置正面碰撞试验,还在两种正面碰撞试验中在第二排座椅增加假人放置,以及更为细致严格的测试项目,技术要求也非常全面。

验出来的五星 炼出来的安全

广州本田奥德赛成为C-NCAP唯一一款不依靠加分就能达到碰撞五星成绩的车型

2007年7月26日,中国汽车研究中心公布了最新一批C-NCAP车型的安全碰撞测试报告,在总共测评的七款国产车型中,又有两部跻身安全碰撞的五星行列。至此,连同广州本田奥德赛(47.3分)等前两次C-NCAP安全测评的五星车型,国内总共有四款车型取得了五星级的安全评价。它们在试验中取得的优异成绩,不仅体现了车型安全性达到了同级中的领先水平,更意味着在日常行驶中能够给驾乘人员带来更好的安全保障。



广州本田奥德赛成为C-NCAP中唯一一款不依靠加分就能达到碰撞五星成绩的车型

C-NCAP的评分规则包括“试验得分项目”:正面100%重叠刚性壁障碰撞试验、正面40%重叠可变形壁障碰撞试验、可变形移动壁障侧面碰撞试验,以及“附加得分项目”:前排安全带的提醒装置、侧气囊和帘式气囊。迄今为止,广州本田奥德赛成为C-NCAP唯一一款不依靠加分、仅凭碰撞部分得分就能达到五星成绩的车型(除去加分项奥德赛为46.5分,五星级得分标准为≥45且<50分)。

奥德赛三项碰撞得分均为四款五星安全评价车型成绩第一

车型	测试年度	实验得分					星级
		正面100%重叠刚性壁障碰撞试验	正面40%重叠可变形壁障碰撞试验	可变形移动壁障侧面碰撞试验	加分项	总分	
广州本田奥德赛	2007年第一批	14.36	15.29	10	1	40.5	★★★★★

在C-NCAP的二项碰撞测试“正面100%碰撞”、“正面40%碰撞”和“侧碰碰撞”中,广州本田奥德赛成绩骄人,每一项均位列国产五星安全评价车型成绩的第一,分别以正面100%碰撞14.36分、正面40%碰撞15.29分、侧面碰撞16分。特别是在“侧碰碰撞”这一项,广州本田奥德赛各部位均得到了很好保护,没有任何扣分,获得了满分的评价,当之无愧地成为安全五星中的明星。

C-NCAP测评报告打破“日系车不安全”的偏见

迄今,中国汽车研究中心已先后四次公布了C-NCAP安全评价报告,在四款五星安全车型中,日系车占三款。这样的测试结果一向持有“日系车不安全”的不少人意想不到,试验报告指出,试验出来

的真实安全性能比此前流行的安全评价更加可靠,试验结果也再次印证,优异的车身结构才是交通事故中保护驾乘者安全的关键。早在去年8月,广州本田奥德赛和雅阁在国内首个举办的Euro-NCAP碰撞试验中,以优异成绩获得了在基所有汽车界专家和媒体的一致赞赏。



侧碰碰撞试验100%重叠刚性壁障碰撞试验



可变形移动壁障40%重叠正面碰撞试验



可变形移动壁障侧面碰撞试验

奥德赛何以能在C-NCAP中获得五星安全评价

广州本田奥德赛采用了Honda独创的G-CONC(Force Control Technology)碰撞安全技术。G-CONC,全称为G-Force Control Technology,它并不是某个特定的硬件,而是通过在前保险杠、控制杆G-CONC车体的冲击力G、对乘员的冲击力G,以及对行人的冲击力G,从而降低人员所受伤害的安全技术的总称。

一直以来,那种单纯以车身表面钢板厚度来评价车辆安全性能的观念是不科学的。汽车车身强度的高低以及碰撞性能的好坏,并不取决于车身表面钢板厚度或车身的重量,真正起决定作用的是车身结构设计的理念和结构的碰撞吸能技术,及相关安全部件性能的好坏。打个比方,就好像现在的房屋建筑采用了框架结构,当地震发生时,决定房屋是否坍塌的决定因素并不是框架内墙体的厚度,而是框架本身的建造质量和房屋结构设计的好坏。

所以,要控制车体冲击力G,首先

必须具备碰撞安全车身。就是当碰撞发生时,可通过车身内部吸能区吸收碰撞能量,并经过13条纵向传递途径分散碰撞的冲击力,将冲击力传递到车上所受到力传递到车身骨架结构上,从而减小车内乘员受到的冲击力G;同时再配以坚固的乘员舱,力保碰撞后乘员的变形量减到最小,同样达到保护乘员安全的目的。另外还必须具备舒适性碰撞车身,即防止车体性能出现错位,有效利用双方车辆的碰撞吸能性能,在碰撞自我安全保护的同时降低对被碰撞车辆的伤害。

为了控制对乘员的冲击力G,特别设计了先进的安全气囊系统。包括1-SRS安全气囊系统、智能侧面安全气囊系统以及侧气囊式安全气囊系统。1-SRS安全气囊能根据碰撞的剧烈程度,控制安全气囊的膨胀,把气囊最佳展开方式控制为两段爆发式,这样既能起到保护乘员的作用,又能避免气囊展开时流射对乘员的冲击。而侧面安全气囊系统,采用了预溃缩管溃缩技术,用于减轻乘员的侧面碰撞伤害,从而避免侧面碰撞中像小孩子这些容易受伤的乘员的安全。