

保证断电、碰撞等事故中 车门系统能开启

工业和信息化部就汽车车门把手安全“国标”制修订公开征求意见

工业和信息化部日前公开征集对《汽车车门把手安全技术要求》强制性国家标准制修订计划项目的意见。该技术要求对电动式、隐藏式车门把手的布置、标志、安全功能、结构强度等作出规定。

近年来,隐藏式车门把手

凭借美观、科技感强等优势被广泛应用。市场上的车门把手产品呈现出工作原理、形式多样化趋势,在市场应用过程中暴露出强度不足、断电失效、识别操作难、夹手等潜在逃生和救援风险。

该技术要求规定了汽车应

急式车门内把手的安装要求、隐藏式车门内把手和应急式车门内把手的标志要求、电动式车门外把手的防夹要求与试验方法、车门外把手和车门内把手的强度要求与试验方法、电动式车门把手的动态试验要求与试验方法。

工业和信息化部科技司有关负责人表示,从救援逃生角度,强化汽车车门外把手在碰撞以及车辆起火等事故场景的安全逻辑,增加机械或者断电保护等安全冗余设计要求,保证断电、碰撞等事故中车门系统能够开启,从而进行救援及

逃生活动。

此外,规范隐藏式车门内把手、应急式车门内把手易于识别的安全标志,保证标志可见性,从而降低乘员紧急情况下的逃生难度;保证车门把手的结构强度,防止事故发生后门锁操纵机构功能丧失。

据新华社

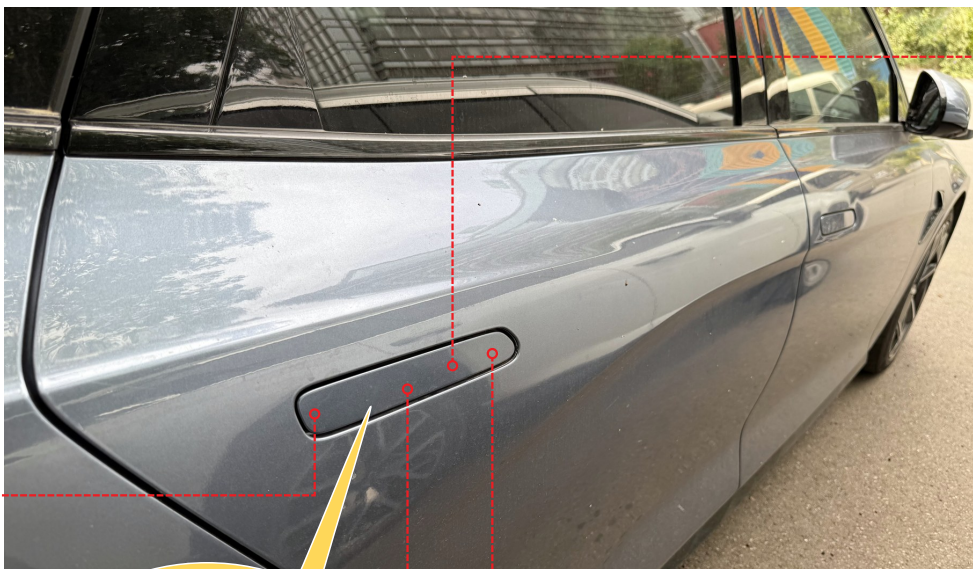
专家解读

拟出台的“国标”或让安全不再“隐形”

近年来,随着汽车电动化、智能化的快速发展,传统汽车很少出现的隐藏式车门把手,被认为美观、科技感强,成为众多车企热衷的设计元素之一。

所谓隐藏式车门把手,就是把车门把手“藏起来”,与车身融为一体。在市面上,采用隐藏式车门把手的大多是新能源汽车。

为什么车企尤其是新能源汽车企,要把车门把手设计成隐藏式的?隐藏式车门把手存在哪些问题?5月9日,华西都市报、封面新闻记者采访了中国汽车流通协会专家委员会委员章弘。



隐藏式车门把手。杨博 摄

调查 开门方式五花八门

隐藏式车门把手怎么开?它的开启方式可谓五花八门。有按压的,有触控或感应的,还有自动弹出的。目前,市场上的隐藏式车门把手主要分为“杠杆式”和“电控弹出式”。

“杠杆式”主要是通过物理杠杆原理,开门的时候将一端按压,另一端就会自动弹起。

“电控弹出式”主要是通过电力系统进行开关控制,车辆通电后在解锁状态下,通过内部的电机将门把手顶出,锁车状态下则会通过电机将其收回。

面对五花八门的开门方式,有人感慨,打车时开车门就如同开盲盒。

车企尤其是较多采用隐藏式车门把手的新能源车企,为什么要将车门把手设计成隐藏式的?

“隐藏式车门把手主要应用于新能源汽车,尤其是追求高科技感和低风阻设计的车型。”章弘说,隐藏式车门把手已成为新能源汽车的一个身份象征,它能让车辆的外观更加简洁,符合未来科技的审美趋势。

更有部分新能源车企夸大宣传,宣称隐藏式车门把手设计能降低风阻系数,从而提升车辆的续航里程。对于这种宣传噱头章弘予以否认,“这种设计的实际提升效果有限,宣传中常被夸大。”

章弘说,由于隐藏式车门把手已成为行业趋势,若某品牌回归传统设计,可能会被贴上“技术落后”的标签。

市场上的隐藏式车门把手主要分为“杠杆式”和“电控弹出式”。

●“杠杆式”主要是通过物理杠杆原理,开门的时候将一端按压,另一端就会自动弹起。

●“电控弹出式”主要是通过电力系统进行开关控制,车辆通电后在解锁状态下,通过内部的电机将门把手顶出,锁车状态下则会通过电机将其收回。

区别 隐藏式和机械式有何不同?

章弘解释,机械式车门把手为传统机械结构,通过拉动或旋转把手来解锁和打开车门。经过很多年的实践证明,它结构简单,可靠性高,维修保养方便。

隐藏式车门把手则全藏或部分藏于车身,通常分半自动与全自动。全自动靠电伸缩,半自动在解锁后需手动弹出。有些隐藏式车门把手需要电机通电才能弹出,紧急情况下断电可能无法打开。

两者的功能也存在差异,机械式车门把手的特点在于操作直接,可靠性高,不受电力影响。隐藏式车门把手的特点在于具有科技感和美观性,能通过感应装置自动弹出和收回,但在极端天气或断电情况下可能会失效。

危害 隐藏式车门把手存在哪些问题?

虽然隐藏式车门把手具有科技感和美感,但这样的设计也存在一些问题。比如,在社交平台上,有车主发帖说,在气温较低时,隐藏式车门把手会被冻住无法打开。还有专家指出,相比于传统车门把手,隐藏式车门把手增加了很多元件,造价成本和维修成本也会更高。

在市场应用过程中,隐藏式车门把手还存在哪些问题呢?

专家表示,随着汽车电动化、智能化的快速发展,市场上的车门把手产品呈现出工作原理、形式多样化趋势,在市场应用过程中暴露出多种问题:强度不足、控制逻辑潜在安全风险、识别操作难(隐藏无标志)、断电失效、夹手等潜在逃生、救援风险。比如:碰撞、起火等事故中,造成断电现象,使电动式外门把手、电动式车门内把手失效,增大救援及逃生阻碍。

“在严重的交通事故中,车辆的控制系统可能会因为撞击而失效,这包括隐藏式车门把手的电动控制系统。”章弘说,一旦控制系统受损,门把手可能会无法正常弹出或操作。同时,事故可能导致车辆内部线路短路或损坏,包括连接隐藏式车门把手的线路,从而造成门把手无法动作。此外,强烈的撞击可能导致车体框架严重变形,这种变形可能压迫或卡住门把手,使其无法正常工作。

章弘说,目前隐藏式车门把手的设计和布置缺乏统一的行业标准,导致在不同车辆之间,隐藏式车门把手的操作方式和质量存在差异,有时可能会增加操作难度或在事故发生时无法正常使用。“这些因素都可能导致事故发生时,隐藏式车门把手无法正常工作,从而阻碍救援和逃生。”

专家 纠偏设计理念,确保『安全性』

日前,工业和信息化部公开征集对《汽车车门把手安全技术要求》强制性国家标准制修订计划项目的意见。

对此,章弘说:“这标志着汽车行业在车门把手安全方面迈出了重要的一步。”

章弘认为,新规对供应链和技术创新提出了新要求,将引发汽车产业链深度洗牌,淘汰“伪科技”车型,倒逼技术创新。新规定不仅是技术规范升级,更是对汽车设计理念的纠偏和提升,新规强调在“科技感”与“安全性”冲突时,“安全性”必须拥有绝对优先地位。

章弘表示,随着新规落地,汽车行业或将迎来连锁反应,后视镜电子化、全触控中控等“争议设计”也可能面临安全审查。

“总之,国家最新出台的汽车门把手标准和安全要求旨在提高汽车在极端情况下的安全性,减少因车门把手失效导致的人员伤亡和财产损失。对于消费者而言,这些新标准将提供更全面的安全保障,对于汽车制造商而言,则意味着更高的设计和生产成本,需要在满足安全要求的同时保持产品竞争力。”章弘说。

华西都市报—封面新闻记者 杨博 李继龙 综合央视新闻客户端