

电动自行车新国标9月1日实施

防火防盗防窜改能力提升,个别对安全性影响不大的指标适当放宽

记者1月13日获悉,工业和信息化部等五部门组织修订的强制性国家标准《电动自行车安全技术规范》,已于2024年12月31日正式发布,将于2025年9月1日实施。

聚焦降低火灾事故隐患和危害、减少交通事故风险,新标准强化非金属材料防火阻燃性能要

求,明确电动自行车使用塑料的总质量不应超过整车质量的5.5%。同时,增加电动机低速运行转矩、空载反电动势、电感值差异系数的要求,减小车辆最大制动距离。

防范非法改装方面,新标准完善了电池组、控制器、限速器的防篡改要求。此外,通过增加北斗

定位、通信与动态安全监测功能,方便消费者实时了解电动自行车关键安全信息。

为更好满足消费者日常出行需要,新标准适当放宽了个别对安全性影响不大的指标。例如,将使用铅酸蓄电池的电动自行车整车质量上限由55千克提升到63千克,

不再强制要求所有车型均安装脚踏骑行装置等。

工业和信息化部消费品工业司有关负责人介绍,考虑电动自行车企业开展产品设计生产并完成检测和认证需要一定的时间周期,新标准设置了8个月的生产过渡期。同时,新标准额外给予2025年8

月31日及之前按照旧标准生产的车辆3个月的销售过渡期,便于符合旧标准电动自行车的消化。

记者了解到,下一步,工业和信息化部将会同有关部门强化电动自行车行业管理,加大新标准的宣传力度,进一步提高产品本质安全水平。 **据新华社**

1月13日,电动自行车强制性国家标准修订后正式对外发布,旧版标准(GB 17761—2018)将被替代。新发布的《电动自行车安全技术规范》有哪些主要技术内容?新国标实施后,消费者买到手的电动自行车与以前有哪些不同?

新规解读

新国标实施后买到手的「电驴」有啥不同



1 新版标准主要变化

- 明确电动自行车使用塑料的总质量不应超过整车质量的5.5%,强化非金属材料防火阻燃性能要求。
- 改善了制动性能要求,缩短了刹车距离。
- 不再强制要求所有车型均安装脚踏骑行装置,改为根据车型的实际需要设计和安装。
- 将使用铅酸蓄电池的电动自行车整车质量上限由55kg提升到63kg,增加续航里程及实用性。
- 完善电动机性能要求,确保车辆爬坡能力的同时防止超速行驶。
- 鼓励电动自行车安装后视镜和转向灯。
- 完善电池组、控制器、限速器的防篡改要求,落实互认协同及“一车一池一充一码”。
- 要求区分并标明用于城市物流、商业租赁等经营性活动的电动自行车。
- 增加北斗定位、通信与动态安全监测功能,对于除经营性用途之外的普通家用电动自行车,在销售时可由消费者选择是否保留北斗定位模块。
- 要求明确标示电动自行车的建议使用年限。
- 新增企业质量保证能力和产品一致性要求,明确生产企业应具有与产能相匹配的电动自行车整车及车架的生产能力、检测能力和质量控制能力。

2 新版标准实施日期

- 2024年12月31日标准发布,企业即可按照新标准组织生产,确保符合新标准的产品尽快投放市场。
- 2025年9月1日标准实施,不符合新标准的车辆不得出厂。
- 2025年8月31日及之前出厂或者进口的产品,可以销售至2025年11月30日。

最高设计车速与之前相同 强化防篡改要求

电动自行车的安全是第一位的,新标准对最高设计车速是如何规定的呢?为减少交通事故,车辆的最高设计车速不宜过高,因此新标准维持2018版标准中有关最高设计车速的规定,即具有电驱动功能的电动自行车最高设计车速不得超过25km/h,并增加超过25km/h时电动机应停止提供动力输出的要求。新标准指出,生产企业应严格遵守有关法律法规和强制性国家标准,优化产品设计,强化速度等防篡改设计。

针对当前很多电动自行车产品最高车速、蓄电池类型和输出电压等技术参数易被篡改,导致交通安全事故和火灾事故多发的情况,新标准分别从电池组、控制器、限速器三个方面提出防篡改要求。

其中,电池组防篡改要求电动自行车不应预留扩展车载电池的接口或线路,并且应具有充电和放电互认协同功能,确保电池组与充电器匹配后方可充电、与整车匹配后方可骑行;控制器防篡改要求不应通过剪线、跳线等方式修改控制器功能,不应兼容多种输入电压模式,具有过压锁定功能,限流装置不应留后门,且不应通过解码器、物联网技术等进行改装等;限速器防篡改要求限速器无论是单独的模块,还是集成在控制器内部,均不应具备修改限速值功能。

目前,许多使用中的电动自行车最高车速超出了标准的规定,主要原因是这些车辆的电动机在动力性能方面有一定的余量,给非法篡改最高车速留下了空间。为确保交通安全,新标准中增加了电动机空载反电动势以及电感值差异系数等指标要求,从而确保电动机在输入电压达到最大时车速也无法超过25km/h;同时考虑到电动自行车必要的载重能力和骑行中可能存在的短时爬坡等实际需要,标准中增加了电动机低速运行时转矩限值指标,允许电动机短暂地输出较高扭矩,确保车辆能够应对短距离爬坡等特殊工况,满足消费者正常骑行需求。企业应严格按照新标准的规定,为车辆装配符合标准要求的电动机,保障消费者的骑行安全,不给非法篡改车速留空间。

强化防火阻燃要求 安装永久性耐高温标识

为增强电动自行车所使用非金属材料的防火阻燃性能,从源头上降低车辆被火源引燃造成火灾事故的可能性,同时有效降低电动自行车火灾的蔓延速度和燃烧的剧烈程度,新标准进一步加严了与电池直接接触的非金属材料、电气回路、电气部件及导线等关键部件的阻燃性

能要求,并对软垫材料、皮革类与纺织品类材料等不同类别非金属材料的阻燃性能分别作出规定。生产企业应从产品设计源头出发,严格车辆非金属材料选型,加强测试验证,标本兼治提高整车的防火阻燃能力。

据了解,目前电动自行车产品普遍使用大量塑料作为功能件和装饰材料,但是由于塑料具有可燃性,发生火灾时会加速火势蔓延并释放大量有毒气体,即便添加阻燃剂也很难从根本上防止火灾事故的发生。因此,新标准中增加了“电动自行车使用的塑料的总质量不应超过整车质量的5.5%”的要求。企业在进行新产品研发设计时,应尽可能减少塑料材料的使用,并按照新标准规定的试验方法计算塑料质量占比。鼓励使用其他不可燃材料代替塑料,从而降低火灾事故的危害程度。

此外,在近年来发生的电动自行车火灾事故中,经常出现车辆识别代码标识被高温熔化,导致无法辨别车辆品牌型号,不利于事故溯源调查的情况。为此,新标准要求电动自行车整车编码采用耐高温永久性标识,不仅有助于实现车辆生产、流通和使用各环节的有效追踪和监管,更重要的是一旦车辆发生火灾事故后,能够帮助相关调查人员快速识别车辆信息、溯源追查产品质量问题,从而指导企业及时采取有针对性的改进措施,第一时间堵塞安全漏洞,防止类似问题再次发生。

为防止老旧电动自行车因电气线路严重老化引发火灾事故,新标准中明确应在产品铭牌、合格证上标明建议使用年限。电动自行车生产企业应在综合考虑车辆主要零部件及电气线路使用寿命、老化速度等多种因素基础上确定产品的建议使用年限。消费者购买符合新标准的车辆后,可从产品的铭牌或合格证上获取建议使用年限信息,并结合日常使用频率、环境等因素确定车辆使用时长和更换时间。

铅蓄电池车型 整车重量限值放宽

铅蓄电池化学性质稳定,价格实惠,还具有较高的回收利用价值,深受广大电动自行车消费者青睐。新标准修订期间,通过对近13万份网民的问卷调查发现,倾向于选择铅蓄电池的消费者数量是选择锂电池的2倍。但是铅蓄电池也具有能量密度低、体积大、重量重等缺点,特别是考虑到近年来消费者生活节奏加快、出行半径扩大、充电不够便利等因素,超过一半的被调查者希望电动自行车充满电后续航里程能够达到70公里以上。

按照2018版标准中55公斤的整车重量限值计算,使用铅蓄电池的车续航里程只能达到40公里左右,与消费者实际需求存在差距。新标准将铅蓄电池车型的重量限值放宽

至63公斤,将有助于满足广大消费者对于增加续航里程、减少充电频次、提高安全性能的需求,为百姓提供更具经济、实用、安全的产品。

此外,2018版标准中规定,电动自行车必须具有脚踏骑行功能,但在实际使用过程中,绝大多数消费者不仅不使用该功能,反而主动将脚踏板拆除。从问卷调查结果来看,基本不用脚踏骑行功能的消费者占比高达79%。为此,新标准中仅要求采用电助力模式的车辆具有脚踏骑行功能,对电驱动车不作强制要求,从而有助于生产企业根据车型自主决定是否设计和安装脚踏骑行装置,不仅节约了生产成本,而且给消费者提供更多的车型选择,提升了产品的实用性。

增加北斗定位等功能 同时考虑数据安全问题

近几年发生的电动自行车消防安全事故中,很多起因都是蓄电池在充电过程中出现温度异常,但使用者没有及时发现,未能第一时间切断电源,导致引发火灾甚至爆炸。此外,电动自行车被盗也是困扰消费者的重大痛点。为提升电动自行车主动安全性能,新标准增加了北斗定位、通信与动态安全监测功能。

其中,用于城市物流、商业租赁等经营性用途的电动自行车必须安装北斗模块;其他普通家用电动自行车,在销售时可由消费者自主选择是否保留北斗模块。北斗模块可以记录电动自行车当前所处的位置、速度等信息,并通过通信模块实时反馈给用户,一旦发生被盗等异常情况,这些信息能够有效助力消费者在第一时间找回车。动态安全监测功能可以将车的异常行驶状态以及蓄电池电压、电流、温度等超出正常范围的情况及时发送给消费者,提醒消费者识别和处置安全问题,第一时间消除事故隐患。

新标准增加北斗定位、通信和动态安全监测功能,为确保个人隐私和数据安全得到有效保护,新标准明确对于非经营性活动的电动自行车,销售时可由消费者自主选择是否保留北斗模块;同时加装的4G、5G通信模块符合国家相关加密规定,确保相关信息传输途径的安全性;规定接收动态安全监测信息的管理平台应遵守我国关于个人信息保护和数据安全的相关法律法规,必须经消费者同意后才能进行敏感信息收集和处理;同时在资料性附录中,给出了电动自行车管理平台功能示例,指出平台应具有系统安全与隐私保护设计。

目前,我国已出台《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等多部相关法律法规,各类数据平台都需要严格遵守和执行,确保个人隐私和数据安全得到有效保护。 **据央视新闻**