

电动自行车由于方便快捷的特点受到百姓青睐,据央视记者从公安部消防局了解到,2016年以来,全国由于电动自行车引发的较大以上火灾5起,造成21人死亡。而扬州市公安消防支队统计数据表明,2016年该市消防部门共接报电动自行车火警150多起。

那么一辆普通的电动自行车,为何会引发如此严重的火灾,起火之后到底有多可怕?到底该怎样防范?12日上午,现代快报记者联合扬州市公安消防支队专业人员,扬州一维修多年电动自行车的孔师傅共同选择一处模拟居民楼进行了实验,结果是30秒现场冒出刺鼻黑烟,4分钟车体火势开始燃烧猛烈,距电动车2米处实测温度竟然近1000℃。消防队员考虑安全用水扑灭。

现代快报/ZAKER南京记者 韩秋文/摄



电动自行车着火到底有多可怕?

现代快报联手扬州消防实验:起火4分钟猛烈燃烧,距车2米处实测近1000℃

实验准备

实验时间

9:30-10:00

实验环境

模拟居民楼楼梯口

实验对象

某品牌家用普通电动自行车一辆(停放在一楼楼道内,其中车身塑料制品重5公斤)。

配备物品等

电瓶3只,充电器一个,雨披一件,手套一副。水罐消防车一辆,专业测温仪一个以及多只口罩。



① 准备实验

实验过程

9:30 为模拟电池短路,参与实验的孔师傅将两根连接了电池正负极的电线短暂触碰,立刻出现了电火花。现代快报记者在现场看到,电火花出现以后,很快就产生了带有塑料味的刺鼻烟。过了10分钟以后,现场刺鼻的烟味依然还没有完全散去。

9:45 参与实验的消防员和孔师傅共同将电池放在电动自行车底座内,开始模拟真实带电环境下会出现什么情况。

9:50 实验人员将雨披、手套、充电器放在座垫下,然后再次将两根连接了电池正负极的电线短暂触碰,顿时出现了电火花。

9:50:30 快报记者在现场密切观察,专门计时的消防员发现,从产生电火花之后30秒,现场有浓烟冒出,测温仪探测发现,温度就高达100℃。

9:52:45 距离产生电火花之后不到2分钟,记者发现,明火已经吞噬了电动自行车座垫,现场开始冒出大量的黑色浓烟,并且开始弥漫整个楼梯道,2楼以上的楼梯道也被浓烟包围。与此同时,现场白色墙面开始被熏黑,多个窗户也有浓烟飘出。

9:54:20 快报记者发现整个电动自行车已经处于猛烈燃烧状态,楼房楼梯间火光冲天,浓烟滚滚。其中,中间的塑料材质燃烧速度最快。实验人员在距离电动车约2米处测到的最高温竟达近1000℃。此时,一楼的楼梯道及2楼以上全部被黑烟笼罩,其他楼层的门窗也有阵阵黑烟向外飘。对此,实验人员表示,浓烟所到之处无一安全。



② 冒出浓烟



③ 猛烈燃烧



④ 严重变形

实验结果

从产生电火花之后的短短4分20秒,由于电动车材质大部分使用的是易燃的塑料,同时使用者经常会在车座垫下放雨披、手套乃至废纸等易燃物,加上电池内有液体等,车辆很快就会加剧燃烧起来。出于现场安全的考虑,守候在一旁的消防员迅速出水将明火扑灭。记者发现,燃烧的电动车后半部已经被烧得只剩下框架。

释疑

电动车为何起火又为何很快烧毁?

扬州市公安消防支队宣教中心参谋宋霁昊介绍,造成电动车起火原因很多,主要原因是电动车劣质的充电器、电池及其线路发生故障带来的火灾。一些质量低劣的充电器容易发生击穿等故障引起火灾,有些充电器线路由于缠绕、拉扯、老化等原因造成绝缘层破损引发短路,还有的充电器接插头与插座接触不良也容易引发火灾。

除此之外,起火的电动车大部分放在楼梯道,恰恰很多楼梯道都停放多辆电动车,有的还存放纸盒,木材等杂物,一旦发生火灾很容易迅速蔓延开来。用户私自改装以及不恰当的维修保养,或者更换与电动自行车不匹配的充电器也会引起火灾。从扬州消防接报的警情来分析,居民的电动车一般白天使用,晚上充电,充电时间约6至8小时,到凌晨两三点时基本充满,如果继续充电,电池、充电器就会过充、发热,有可能引起火灾。

提醒

如何避免电动自行车起火?

消防部门介绍,致人员伤亡的电动车火灾中,90%是因为电动车停放在门厅、过道等堵塞疏散、逃生通道而造成的。因此,消防部门提醒广大居民:

- 要购买正规厂家生产的质量合格的电动车,并随时进行检查。不要对车辆过分充电。

- 充电时应当按照说明书的规定进行充电,谨防过度充电。避免彻夜充电所导致的电池组高温。

- 电动车充电时远离易燃物,并将充电器放置在容易散热的地方。

- 一旦发生火灾,不能盲目沿楼梯逃生疏散,特别是只有一个楼梯出口的“老式民居”,一旦一楼门厅或走道存放的电动车着火,这一逃生通道极有可能被烟火覆盖致使难以逃生,必须根据现场情况,有针对性地选择逃生通道和方法。

链接

1 2015年6月25日凌晨,河南省郑州市金水区西关虎屯小区一单元楼,因底层电表箱着火,引燃楼梯口停放的数辆电动自行车,火势迅速蔓延,火灾共造成15人死亡、2人受伤。

2 2016年8月6日早晨,福建漳州一居民楼起火,大火将15人困在居民楼内。消防部门调查发现,火灾是由于停车位内的电动自行车引发的。

3 2016年8月29日凌晨,深圳宝安沙井街道马鞍山社区一处出租屋因电动自行车充电引发火灾,造成7人死亡,其中2人因逃生踩踏及不慎坠楼送医院抢救无效死亡。