



▲空易拉罐被轻易击飞。组图/记者周翼

▶发射瞬间。

等离子脉冲炮威力有多大

爆燃时火光四射,记者实测时吓到尖叫

本报记者史继超 张沁 长沙报道

最近,自制等离子脉冲炮(以下称“脉冲炮”)在互联网上备受关注,有博主、个人发布制作、体验视频,还有商铺、个人挂上自制脉冲炮的链接。有网友表示,通过实验体验了一把“高科技”,不过,也有个别网友对脉冲炮的原理和威力提出疑问。

近日,记者在网络上购买了制作好的脉冲炮,并与湖南一高校物理专业教师取得联系,一起进行实测。

开炮瞬间,现场火光四射,易拉罐被瞬间崩飞,记者被吓得尖叫出声,靠近炮口的摄影记者的头发也被吹得飞起,慌忙避开……

物理教师提醒,正常制作、使用脉冲炮一般不会出现安全问题,不过这类脉冲炮的威力与蓄能时间成正比,若蓄能时间过长,制作材质简陋,依然可能出现安全事故,应在使用时留意。

实测

易拉罐一击即倒

为确保实验有效,记者在网络上购买了一款常见型号中的较小款脉冲炮,这款脉冲炮主要由两个紧密连接的水桶、软管组成,使用丁烷气罐供能。

测试前,工作人员佩戴了防护手套和护目镜。测试阶段,根据网上多个测评介绍,该设备建议充能时间为10秒至20秒。工作人员以此为基础,分别尝试不同充能时间。

在10秒以内,该设备肉眼观感的威力较小,多数为在脉冲炮内部亮起火苗。充能10秒以上时,该设备开始显现出一定威力。

其中一次试射,在充能约15秒,工作人员按下扳机后,炮口突然爆发出较强烈的能量,一度产生后坐力和爆裂声。此次爆燃过程全程1秒左右,突然的震响让记者惊声尖叫,也一度让在炮口侧前方的摄影记者受到影响。

此次爆燃后,工作人员查看炮口前方玻璃是否出现破损。为保证安全,充能时间测试终止。

威力测试环节,记者注意到,不少网友选择以纸杯作为测试样本,脉冲炮在发射后,多数情况下一击便能将一定数量的纸杯击飞。

为增加重量,工作人员分别选取两个单个全重约330克(含饮品)的易拉罐,装有一定水的塑料袋再次进行测试。

10秒内充能后,间隔一定距离,两个叠放的空易拉罐被轻易击飞,其中,位于下方的易拉罐同样被打出一定距离。再次尝试后,相似的充能时间,装有三分之二(约220克)水的易拉罐也出现明显晃动。

而在测试盛水塑料袋环节,工作人员给塑料袋内注水加重,开炮后,气流加持下,塑料袋有明显晃动,不过塑料袋外观未出现明显损伤。

此次实验,多数充能时间未超过10秒,但慢放画面显示,燃料依然在水桶内部明显汇聚,并聚集一定能量,其间会产生明显光亮。实验后,记者触摸机身,有明显的发热感。

“充能时,通过丁烷气管向装置内注入定量的燃气,是一个吸入燃料和空气混合气并进行压缩的过程。”进行实验的物理教师介绍了脉冲炮的工作原理。他表示,这是一个类似于内燃机的工作过程,充能时间与威力成正比。

“点火后,火焰顺着管道燃烧并传播到桶内。当火焰到达桶内时,由于桶内燃料浓度适宜且空间相对密闭,达到了爆炸极限,燃气发生爆炸,产生高温高压气体。爆炸瞬间对空气做功,产生强劲的气流(冲击波)向外喷射,从而击倒目标。”

调查

市面上的产品规格、标准不一

记者注意到,目前网上存在各类制作心得与形态、配置大小不一的成品。

其中包括将两个水桶合并,又分为大小桶不同款式的常规形态,有600毫升饮料瓶制作的迷你版,还有用更小饮料容器制作的个人尝试款。此外,还有人为增加拍摄效果,在脉冲炮桶(瓶)身侧缠绕彩灯。

多数用户表示,希望大家以娱乐、科普为主,尽量不要追求过久充能带来的爆燃效果,使用安全厚实的容器、管线,一般来说安全隐患会小很多。

不过,也有个别用户展示自己的“翻车”视频,其中有因接口连接不当导致的炸膛,有因操作不当导致的轻微烫伤,也有因瓶身较薄,充能时间久引发的容器破裂……

对于网友的建议和出现的问题,上述物理老师表示,部分网友所述的安全策略属实。他提醒:“充

能过久,这样产生的威力可能会对炮口附近的人员造成伤害,使用比较薄的容器制作时,不建议多次“开火”,使用时尽量减少充能时间。”

在个人制作体验外,记者还注意到,市面上售卖的多数脉冲炮同样为个人制作,因款式不同,价格在几十元到几百元不等,多数产品没有形成系统制作流程,每一款都存在差异,标准暂未能统一。

以记者购买的款式为例,商家称该款式需要使用口径20毫米的枪头(丁烷气罐枪头),但实际使用时,用于导气的气管材质较硬,且内壁存在一定厚度,口径20毫米的枪头无法插入气管内。

而另一商家则表示,自己的产品同样适配口径20毫米的枪头,因为使用的气管较软,可以用枪头撑开。此外,市场上售卖的脉冲炮的材质(桶/瓶)也存在差异。

提醒

鼓励民间实验,但制作、使用需注意安全

记者咨询多家店铺,多数店主在售卖时标明为“教学用具”“大人玩具”“魔术道具”,并在售卖、演示环节提到“注意安全”“未成年人使用时需有人陪同”。

但也有少量店铺没有安全提醒,只是将物品展示在链接中。还有店铺进行了安全提示,但同时表示,这类产品的原理是空气能,一般来说没有实质性伤害。

对此,上述物理老师称,一般而言,只要制作、使用合理,脉冲炮不会出现问题。但如果充能时间太长,产生的能量依然存在一定风险,对于未成年人而言,还是要在监护下使用,也不要将其简单理

解为普通玩具。他特别提醒:“发射时不要把枪口朝向他人。”

记者检索发现,近年来,包括部分消防部门在内的账号也曾表示,如果感兴趣可以尝试制作,但应在保证自身、他人安全的前提下进行。

湖南四新律师事务所律师刘波律师表示,如果使用自制脉冲炮对他人造成损害,使用者与销售者均面临严格的法律责任。

“使用者操作设备致人灼伤、财产损毁,需承担民事侵权赔偿;如在公共场所违规使用,可能涉嫌以危险方法危害公共安全罪。销售者若销售存在设计缺陷或未警示风险的设备,则需承担产品责任。”



记者正在进行现场介绍。

“应聘高薪司机变贷款买车”后续

涉事公司拟注销

本报长沙讯 近日,江西宜春市民谢先生看到一则月薪过万、招聘司机的消息后,专程跑到长沙逸路发运新能源有限公司面试。面试通过并工作几个月后,谢先生发现,公司承诺的高薪难以实现,且公司“提供的车”也是自己贷款买的(详见本报9月9日A06版《起底“应聘高薪司机变贷款买车”内幕》)。

9月22日,记者发现,长沙逸路发运新能源有限公司拟注销。

此前,9月11日,谢先生从外地赶回长沙县,来到涉事公司协商。当日,谢先生提出,将所贷款购车车辆转移至涉事公司名下,后续贷款由公司负责。公司相关负责人曲先生称,提前还款有相关金融违约金,且算上车辆折旧费等,公司损失较大。若采用该方案,谢先生也需承担部分费用。

曲先生提出,可找律师拟一份协议,车辆交给公司,后续贷款由公司每月进行还款,待全部还款完成后,再将车辆转移至公司名下。在公司还款期间,谢先生需与公司保持联系,配合后续车辆购买保险、转让等相关操作。

对此,谢先生称,目前已无法相信公司,担心公司还款几个月后失联。

曲先生又称,公司可一次性给谢先生3万元,后续谢先生与公司再无瓜葛,所购车由谢先生自行处理,该3万元包含公司所赚取贷款差价及对谢先生的补偿。

谢先生未同意该方案,并称目前每月还款已成负担,3万元难以弥补,要求补偿5万元。但遭公司拒绝。

谢先生经过几日考虑后,15日再次来到该公司协商,在相关部门的协调下,公司表示愿意退还3.5万元,但要求本报删除相关报道。最终,双方未能协商成功。

22日,记者通过天眼查查询发现,16日,长沙逸路发运新能源有限公司发布解散公告:2025年9月16日长沙逸路发运新能源有限公司因决议解散,拟向公司登记机关申请注销登记,请债权人自公告之日起45日内向清算组申报债权。

随后,记者联系了曲先生,他称公司未退给谢先生费用。“帖子(报道)又不配合删,我怎么可能给他钱呢?我有没有和他协商解决?完美解决的情况下是不是要把这些负面信息删掉?而且这个事情我们配合政府部门调查了,政府部门判定我是没有责任的。”

对于公司拟注销一事,曲先生称:“负面信息不删掉,我肯定只能注销或者干什么了,不然公司一直挂着负面信息经营不下去了。后面我们继续做(类似公司)也可以,不做也可以,前面的事情我们负责到底就是了。”

有多年从业经验的业内人士梁宇东告诉记者,所谓的高薪招聘司机实际暗藏巨大风险。他称,一般此类公司所针对的人员多为想进入物流行业的新人,因其对行业不了解,若公司以稳定货源、低息零首付、月薪过万等为诱饵,会让人觉得风险不高但收入丰厚,从而头脑一热就在公司贷款买车。

“这类公司的盈利模式其实就是赚取套路贷款购车和购车实价的差价,当司机真正购车后,当初承诺的高额收入一般会以司机未按照他们制定的特殊规则操作、没达到标准要求,将责任推向司机。”梁宇东说,一般此类公司规模小且固定资产很少,这也是为了随时方便撤退,逃避监管和处罚。 记者武华康

5起伪造货币典型案例公布

据新华社电 记者22日从公安部获悉,近年来公安机关坚持依法严厉打击假币犯罪活动,坚决遏制假币犯罪滋生蔓延,特别是针对订单一式小规模生产的打印类假币犯罪活动,持续加大打击力度。公安部公布5起伪造货币典型案例。

这5起案例分别是:北京程某某等人涉嫌系列伪造货币案,内蒙古李某等人涉嫌伪造货币案,湖南郭某某等人涉嫌伪造货币案,四川何某某等人伪造货币案,云南程某某等人涉嫌伪造货币、出售假币案。

2023年10月以来,犯罪嫌疑人程某某、杨某某等人共谋,在网上购置打印机等制假设备实施假币生产加工,再利用网络将制作完成的假币进行跨区域销售,从中非法获利。在公安部经侦局统一指挥部署下,相关省市公安机关经侦部门捣毁制造假币窝点8个、收缴假币200余万元。程某某等15名犯罪嫌疑人已被抓获归案。

2024年5月以来,何某某等人自行制作电子版假币样本,购买电脑、彩色打印机、裁纸机等工具,在其租住房屋内伪造大量假币。相关分销、使用人员通过将假币混入真币找零、以假换真等方式,对商户、农村留守老人等进行坑骗。公安机关共收缴假币165.29万元。四川省叙永县人民法院以犯伪造货币罪,对何某某等作出有罪判决。

湖南金州律师事务所 本报常年法律顾问
(全国优秀律师事务所 司法部文明律师事务所)
文泽圣 律师团队
地址:湖南省长沙市岳麓区潇湘南路二段208号宇帝王广场北栋8-10层
法律咨询热线:0731-88571148 18707326187
法律咨询电话:5563365

湖南金州律师事务所团队
首席律师
文泽圣
人们嘴上挂着的法律,
其真实含义是财富。