

谈加油机计量作弊手段与防作弊对策

Talking about the tanker measurement

cheating means and anti-cheating countermeasures

张 艳 (山东省临沂市检验检测中心计量所, 山东 临沂 276000)

Zhang Yan (Measurement Institute of Linyi Inspection and Testing Center, Shandong Linyi 276000)

摘 要: 加油机计量作弊具备很多方式, 如隐蔽性强、难以发觉等特性, 这就为加油站造成了巨大经济损失。因此, 应该应用合理科学的方式与策略, 进行加油机防作弊工作, 降低并杜绝作弊情况的出现。本文先是对新时代加油机计量作弊方式进行分析研究, 随后就加油机计量作弊防范措施提出了建议和意见。

关键词: 加油机; 计量作弊; 措施

Abstract: There are many ways, such as strong concealment and difficult to detect, which causes a huge economic loss for the gas station. Therefore, we should apply reasonable and scientific ways and strategies to prevent cheating work, reduce and eliminate the occurrence of cheating.

Key words: tanker; measuring cheating; measures

随着成品油全球一体化供求机制的形成, 加油机计量作弊手段也日趋全球化和高科技化, 出现了诸如遥控进行加油、加油机计量芯片偷换、加油机的计量脉冲参数修改等所谓的“高科技”作弊方式, 都让消费者蒙受损失。为此国家相关部门也针对这一问题多次开展专项行动, 对加油机进行全覆盖检查, 旨在震慑和打击计量作弊违法行为, 维护消费者的合法权益。基于此, 下文将对加油机计量作弊方式以及预防作弊的对策进行说明, 旨在为相应工作人员提供些许建议与思路。

1 加油机计量作弊方式

1.1 延续多年的加油工故意不回零问题

也就是加油工在前边的加油车加完油后没有归零处理, 致使下一辆车的加油数量不准确。

1.2 有些加油站老板“昧着良心”改变计量器内活塞的行程

也就是擅自拆除加油机计量器上铅封, 调整计量器内活塞的行程进行, 使加油机付油量减少。

1.3 利用所谓的“高科技”更换计数器主轴上的齿轮, 少给顾客加油量

修改计量程序。作弊人员经由修改加油机的计量程序, 可以实现作弊的目标。当程序被篡改以后, 在加油进程中监控微处理器将会进入到一个非加油的状态, 应用直通显示命令, 对加油进程进行模拟, 从而实现作弊的目标, 这种作弊方式更加隐秘难以被发觉, 也在一定程度上提升了预防工作的难度。

1.4 增加脉冲发生器分度盘的刻度

一些加油站增加原脉冲发生器分度盘的刻度, 人为

的改变每周转运动所产生的脉冲数。

1.5 部分加油站老板在加油机计量器输出管路上安装分流回油管装置

将经过计量器输出的油一部分经阀门控制回流至油泵前的吸油管路中, 阀门关闭, 无油分流量是准确的。作弊者安装分流回油管的方法多种多样。有的在加油机计量器出油门至视油器的金属管上打孔加装分流回油管装置; 有的将视油器及油枪输油软管切断加装三通分流。

1.6 加油站老板故意更换原厂主板或计量芯片

更换原厂主板或计量芯片后, 作弊者可随意调整脉冲当量, 当有执法人员进站检查时, 只要采用断电、按后台电脑或加油机操作键盘的组合键等方法, 使加油机恢复原脉冲当量。

1.7 断接监控微处理器

作弊人员应用加油机检查测定工作人员的疏忽, 切断监控微处理器以及系统这两者之间的联系, 同时更换好提前预备的假处理器进行加油, 实现作弊目标。对安置在监控微处理旁边的存储器中的相应资料进行清空, 之后重新插进税控微处理器。通过这一系列举动, 主板的自动闭锁能力将会被消除, 这是就可以经由更换假处理器进行加油作弊。应用假的编码器进行作弊, 或者增加脉冲电路, 将更多的脉冲传递输送给 CPU, 同时通过短接的形式连接监控微处理器, 实现加油作弊的目标。

1.8 增加智能 CPU 电路板

作弊人员将具备智能性的处理器电路板接入到加油机计量控制主板以及计量显示器之间, 应用电路板对税控微处理器输出给计量显示器的数据信息展开截取, 经

由电路板所具备的智能性功能处理以后,将作弊的信息数据传送到显示器中进行展示,从而实现改变油的升数以及金钱数额的目标。因为这一电路板具备智能化特性,因此会随着加油机开启而开启,不会对计量检查测定工作人员使用POS机读数造成影响,这就使得这种作弊方式难以被发觉。

2 加油机计量作弊防范措施

2.1 增进加油机制造环节预防控制

2.1.1 研究新型防作弊程序

相应单位应该对于加油机的作弊手段,进行有指向性的研究发明全新的预防作弊程序,同时将探索出的预防作弊设备在全国范围之中推广应用,如防范作弊编码器等,从而来对加油机的数据信息进行监督管控,规避计量作弊情况的出现。与此同时,可以在防作弊监督管控处理器中,编写相应的程序,同时对税控微处理器进行升级优化,从而在发现作弊脉冲以后立刻报警并进行机器停止运行处理。

2.1.2 胶封固话微处理器

在研究制作加油机时,可以应用环氧树脂对于中心的零件进行胶封固话处理,如计量以及监控微处理器等,与此同时,还可以在加油机上粘贴电子性的预防假冒伪劣标志,这样一来作弊人员就没有办法实现清空税控微处理器信息以及更换微处理器等相关操作,从而实现了预防作弊的成效。

2.1.3 应用安全认证技术

在加油机制造进程之中,可以应用安全认证技术,在系统之中增加设置自动认证功能板块,为计量微处理器分配一个专门的序列号,应用安全密钥来获得子密钥,同时将序列号以及自密钥全都保存在计量微处理器的程序中。应用加油机进行加油工作时,需要应用密钥进行加密认证,在认证通过以后,加油机才可以实现平稳正常加油,认证没有通过加油机将会发出警报。

2.2 提升加油机维修环节预防控制

在加油机计量防范作弊进程中,相应工作人员应该重视关注设备的维修阶段之中的预防管控,规避一部分不法分子将修理作为接口,对加油机进行私下改装,实现作弊的目标。与此同时,应该对于加油机的维修进程中创设完备全面的规章制度,规避私下维修加油机的状况出现。加油机维修企业必须具备国家发布的相关许可证等专业证书,如若在维修进程中需要更换零件,就应该向质监部门进行及时报备,同时应用质检部门所认定的零件进行更换。

2.3 增进加油机应用环节防范

2.3.1 选择应用检查合格的计量器具

加油站应选择应用检查测定达标的加油机,同时依据计量管理规定,设定规划消费者的权利利益保护举措,配备计量工作人员,需要通过相关培训以后才可以持证上岗,负责管理本站加油机的计量管理工作,与此同时配备专业的计量工作,提升检查测定成果的精确程度。

2.3.2 定期检查重要部位铅封

加油站应该对加油机之中的重要部位的铅封状况进行定时监察,每一个星期至少应该开展两次以上的计量检测,如若发现超差应该立刻上报给法定计量组织进行检查测定。当加油机维修以后,经由检查测定达标,应该重新进行铅封,同时在登记备案以后才可以被投放应用。监督管理部门应该检查测定合格的加油机贴上一次检测合格标识,同时对编码器外壳的编号记录,避免随意拆卸的情况出现。

2.3.3 提升计量作弊联合执法

在开展突击检查工作之前,相关工作人员应该对实际场地进行严密规划,同时对人员进行合理安排,练习加油机的生产厂家,向其提出技术帮助。在检查工作开始以后,应该对各个重要部位进行合理布局控制,如收银台、财务室等,保障可以收集到一手资料。除此以外,在接收到了举报以后,可以应用隐秘的车载设备进行反作弊的暗访,查清楚违法实际情况,可以将检查工作的重心放在微处理器胶封等位置,实现在最短时间中获取鉴定结果。

2.4 完备加油机管理环节防范

2.4.1 完备旧款加油机市场退出机制

为保障加油机所保存的税控数据真实完善,相关人员应在数据储存满以后,对加油机进行临时锁定,当完成了数据收集以后,才可以对加油机进行维修。与此同时,对于不具有预防作弊能力的旧款加油机应该使得其逐渐退出市场,可以经由完备退出机制来达成这一目的。

2.4.2 优化检定手段

为了实现计量检定成果更加精确完善,可以对检查测定手段进行优化革新,提升不定量加油以及流量计辅助检查测定等形式,同时在加油机检定规程之中,对隐蔽检查测定方式的法律位置进行明晰。执法工作者应该将作弊人员的作弊方式作为证据,应用具备指向性的查出技巧,提升执法成效。

综上所述,加油机计量作弊方式层出不穷,因此在一定程度上增加了预防作弊工作的难度。基于此,可以在加油机指导环节、维修环节以及应用环节这三个方面加强相关的防范工作,提升预防作弊的效果。

参考文献:

- [1] 范斌,方晓群.计量检定技术在燃油加油机防作弊中的运用[J].造纸装备及材料,2020,49(04):131-132.
- [2] 吴学峰,等.计量检定技术在燃油加油机防作弊中的应用研究[J].城市建设理论研究(电子版),2019(11):76.
- [3] 高宏.确保燃油加油机计量检定工作的质量提高防作弊工作的水平[J].计量与测试技术,2017,44(01):80-82.
- [4] 陈明.计量检定技术在燃油加油机防作弊中的应用研究[J].计量与测试技术,2015,42(01):39-40.
- [5] 秦聪学.弄清原理让“油耗子”露马脚——加油机计量作弊违法行为的查处[J].中国质量技术监督,2013(12):62-63.