

电梯轿门机械锁的设置及问题对策探讨

胡友静 马照常

(东营市特种设备检验所 山东 东营 257000)

[摘要]随着经济社会的发展,人民不断追求更高的生活质量,追求电梯带来的便捷生活。不仅在新房选购中首选“电梯房”,现在旧楼加装电梯也已提上日程,各地已有试点。电梯作为公用的垂直交通工具,在给大家带来便利的同时,其安全性和稳定性更是备受关注。近几年,电梯困人事件时有发生,发生困人后,因救援或者自救不当,乘客坠入电梯井道事故也有发生。本文就防止乘客被困坠落出发,重点研究安装轿门锁的利弊,并提出对策和建议。

[关键词]机械锁; 电梯; 轿门锁

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1284

一、电梯轿门机械锁的设置及主要作用

电梯轿门机械锁装置通常称为轿门锁,其作用是防止乘客从轿厢扒开轿门坠入井道,引发人身伤亡事故。TSG T7001-2009中,3.7轿厢与井道壁距离,为B类检验项目,明确规定:轿厢与面对轿厢入口的井道壁的间距不大于0.15m,对于局部高度小于0.50m或者才有垂直滑动门的载货电梯,该间距可以增加至0.20m。如果轿厢装有机械锁紧的门并且门只能在开锁区域内打开,则上述间距不受限制。

在实际检验过程中,受建筑工程质量等各种因素影响,井道中经常会出现轿厢与面对轿厢入口的井道壁距离超过0.15m的情况发生,整改这一情况,一般是两种方式:一是安装护壁板,要求护壁板强度和承受荷载的能力要达到一定强度,并且受到一定的负重压力(强度要求承受均匀分布在5平方厘米圆形或方形截面上的300N的力)可以保持不变形,弹性变形要控制在10mm范围内。二是加装轿门机械锁。安装护壁板,一般应用在建筑物高度较低、楼层较少的情况,如果是高层或者是超高层建筑,则一般考虑加装轿门机械锁,可是实现保证安全性、符合检验规则要求,现实整改中广泛使用。

实际来看,电梯轿门机械锁的设置主要有以下作用:一是避免因为电梯轿门自闭力过低造成电梯在高速运转过程中,由于气流、振动而导致的电梯轿门突然打开;二是避免电梯在运转中,电梯轿门内的乘客因各种原因扒开电梯门,从而导致电梯停梯事故;三是避免电梯在非平层区域内停止,乘客扒开电梯轿门导致的坠落问题。

二、电梯轿门机械锁的特点及存在的问题

如果电梯轿门设置了机械锁,同时电梯门只能在层门开锁区域内开启的话,则对间距没有特定的规定,电梯每一层门都需要安装的设备就是层门门锁装置。经由弹簧或者是永久磁铁、重力作用即可以锁紧门锁装置,如果弹簧失效或者磁铁失效的话,门锁无法依靠重力开启。启动电梯的另一个条件为,轿厢锁紧元件啮合一定要超过7mm。按照相关规定,为了确保电梯门已经锁紧,需要安装电气安全装置验证。该装置应该可以利用锁紧元件进行控制,防止出现误动作。

电梯轿门机械锁在日常使用中,普遍存在两个问题:第一个问题是增加救援难度,如果轿厢困人事故发生在非开锁区域,轿门机械锁在防止乘客危险自救行为的同时,增加了救援难度。这种情况下,需要专业的救援人员对电梯进行检修或者使用电梯紧急电动运行,或者使用松闸扳手盘车移动电梯轿厢至开锁区域,将轿门开启救人。如果是非专业救援人员,打开轿门机械锁有困难的情况下,为了快速救

援,会采用破拆方式打开轿门实施救援。这种方式一是增加了救援难度,二是造成了经济损失。第二个问题是电梯轿门机械锁故障,存在反复维修的情况下,有维保人员拆除的现象。因井道壁超标,通过安装轿门机械锁整改,但是实际中,经常出现电梯轿门机械锁没有进行合理调整或机械锁质量不合格,导致电梯故障不能正常运行的情况。在反复维修仍有故障的情况下,存在维保人员在电梯检验合格后,拆除电梯轿门机械锁或将电气安全回路拆除,以防止反复对电梯进行故障维修。这种情况降低了电梯运行安全性,有可能造成非常严重的后果。

三、电梯轿门机械锁问题对策及检验要点

针对电梯轿门机械锁日常使用中存在的问题,结合电梯定期检验工作,提出以下几点建议:

(一)做好电梯轿门机械锁的检验。一是轿门机械锁的安全稳定性,主要查看制锁原材料性能、轻度,相关电气安装的具体位置和啮合深度,轿门锁门刀使用性能,检查是不是达到标准要求。二是查看轿门机械锁型式试验情况。三是实际检验中,通过人力操作锁钩移动,接近锁紧位置,做好严格监控措施,在电气开光接通的第一时间,进行啮合深度测量,保证轿门锁安放位置的准确性。四是如果轿门机械锁安全性能达不到标准要求,建议安装性能符合要求的护壁板,以满足检规3.7B的检验要求。

(二)考虑到电梯轿门机械锁可能导致的救援缓慢问题,设计安装电梯轿门机械锁时,在层站打开层门以后,可以在轿门外部经由提拉钢丝绳或者是三角锁将轿门启动,力争在最短时间内救出乘客。

(三)提高维保人员责任意识,杜绝电梯轿门机械锁私自拆除情况发生,确保轿门机械锁及电气安全装置有效运行,保证电梯运行安全性。

参考文献

- [1]王晓南.电梯轿门机械锁设置探讨,《中国高新技术企业》2016年第22期
- [2]陈洪国.电梯检验中存在的问题及对策,《技术与市场》2016年第23卷第5期
- [3]旺旭.电梯设备溜梯原因与对策分析,《现代制造技术与装备》,2017年第9期
- [4]叶成.防止电梯被困人员坠入井道的三种改进方案,《中国高科技》,2017年第1卷第1期

小谈语文教学目标的社会实践性

王 林

(内蒙古自治区包头市中国核工业集团公司202厂中学 内蒙古 包头 014035)

[摘要]有效教学就是近年来备受关注的教育理念。所谓“有效”,主要是指通过教师在一段时间的教学后,学生所获得的具体进步或发展。因此,制定教学目标是教学的前提,是具体实施教学的重要环节。一节课的成与败、得与失,起决定作用的首先是教学目标的确定是否全面、准确、具体、切合实际、指导社会实践。即制定的有效的教学目标。制定有效的教学目标的过程中,还必须考虑到指导社会实践的目标。

[关键词]有效教学; 教学目标; 学生; 社会实践能力

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1285

随着教育的不断改革,一些新的教学理论也应运而生。有效教学就是近年来备受关注的教育理念。所谓“有效”,主要是指通过教师在一段时间的教学后,学生所获得的具体进步或发展。教学有没有效益,并不是指教师有没有教完内容或教得认不认真,而是指学生有没有学到什么或学生学得好不好。如果学生不想学或者学了没有收获,即使教师教得再辛苦也是无效教学。同样如果学生学得很辛苦,也没有得到应有的发展,也是无效或低效教学。因此,学生有无进步或发展是衡量有效教学的惟一指标。因此,实现教学最优化的第一个办法或第一位工作,就是制定恰当的教学目标或教学任务。这里的教学目标,也就是课时教学目标,也有人称它为课堂教学任务,指的是单位教学时间内预期达到的教学效果。教学目标是师生从事一切教学活动的指针,是选择教学内容和教学方法的依据,也是衡量教学成败的标准。

有的老师认为,我只要认真备课,然后把规定的教学内容传授给学生,完成了教学任务,自然就达到了教学目标;还有的老师觉得,教学是讲课的艺术,只要课上的生动,学生爱听,教学效果自然会好,无所谓教学目标。正是由于对教学目标把握的随意性,直接导致了教学过程的盲目性,因此许多课看似很有艺术,学生的参与率高,场面热热闹闹,但学生的实际收获却并不多。

那么,怎样才能避免这种随意性和盲目性,从而进一步提高课堂教学效果呢?我觉得关键问题是要制定好能够具体可行,操作性强的教学目标。

一、新课标要求之下的教学目标

一般说来,教学目标包括以下几个方面:1、使学生掌握系统的文化科学知识和基本技能;2、培养学生良好的世界观和道德、审美、劳动等观念及相应的行为方式;3、使学生的身心得到健康发展;因此,我们在教学中,就应根据这三个方面制定具体而明确的教学目标。只有教学目标明确了,才便于把握、操作、落实和检查。

二、社会实践能力要求下的教学目标

在大力提倡素质教育的今天,明确而有针对性的教学目标是提高课堂效率的重中之重。那么怎么去检验这堂课的高效与否,怎么能让学生通过课本的学习真正提高社会实践能力,或者指导学生社会实践活动,我想这应该才是我们教学的终极目标。

“实践是检验真理的唯一标准”。这是“真理标准讨论”确定的结论。笔者认为,准确的科学的文字表述是“实践的效果是检验实践、检验真理的唯一标准”。笔者所说的实践在这里指每一教学课时,或每一教学单元结束后学生都应该学会一些生活技能,而不是记住了多少文学常识,多少古诗句,多少生字词。

例如:八年级语文上册第一课《新闻两则》的教学目标为:

一、知识目标