

# 职业学校汽车教学设备的使用现状与管理措施

◆文/广东 童剑锋

汽车教学设备是职业学校进行汽车技术教学的重要物质基础,其正确的使用和良好的管理不仅可以延长设备的使用寿命,而且还可提升汽车技术教学效果。但是在汽车技术教学过程中,不少职业学校对汽车设备的使用和管理不尽如意,甚至存在一些问题。在此,本文对职业学校的汽车设备使用现状进行总结,并提出几点管理改进措施,以与同行共同探讨。

## 一、使用现状

### 1. 设备齐全,使用率低

近年来,为了改善因专业不断壮大而导致汽车实训效果不佳情形,以及为紧跟汽车维修技术发展新形势,许多职业学校都加大了汽车专业的建设,不断完善汽车教学设备,甚至不惜重金购进专业设备。设备虽然更齐全更先进了,但是在实际的教学中却事与愿违,一些汽车教学设备没有被充分

利用,特别是精密高端设备使用率低,闲置时期多。究其原因:其一是在设备建设过程中,有些学校没有进行周到的论证和调研工作,为了追求品牌效应,片面贪求设备高、精、尖、全,而忽视汽车常用实训设备的建设,从而形成虚而不实的过度建设;其二是一些教学设备过于精密贵重或专业化,保管维护要求高,使用时不是耗材昂贵就是发生故障时难以维修、维修成本高,造成教师不

敢轻易让学生操作实训;其三是一些大型设备从购进时没有考虑到实际安装的问题,由于教学场地有限,安置不当,以致教师和学生操作设备时非常不方便,只好将这些设备摆在场地供参观罢了。

### 2. 设备滥用贬值,损坏严重

时下,许多职业学校的汽车专业教学采用的是理实一体化或行动导向教学模式,教学计划更多地倾向于技能实训教学。汽车技能实训教学的增加,在学生数量多及有限设备的情况下,势必造成了设备在短时期内过度使用,而又得不到及时的维护保养,最终造成永久损坏。特别是一些精密仪器(如汽车故障诊断仪、发动机综合检测仪等),由于学生初始使用不得要领,爱护设备的责任心不强,损坏更是严重。精密设备一旦损坏很难再恢复到原来的性能,因此常被学校闲置在一旁。另外,有些教师不懂新购进仪器设备的性能,缺乏应有的培训,经常是边学边用,操作不规范,不仅没有发挥设备应有的功能,而且加速了设备的老化,甚至损坏整个设备。还有些教师教学中贪图方便或为一己之需而随意拆卸设备的零件,也致使一些设备功能缺失或损坏。

### 3. 陈旧设备缺少维护保养,安全隐患多

学校虽然定期都有更新设备,但是更新毕竟有限,陈旧设备仍是学生实训所用的主要“装备”。有些汽车设备过于陈旧,其结构和功能与当前知识严重脱节以致影响到学生操作技能的提升,造成学生难以适应工作岗位。另外,在很多职

(上接第100页)

革新促进了教学水平的提高。

### 1. 运用现代化汽车教具可以提高教学质量,优化教学效果

汽车专业教学中有许多重要的原理和工作过程是比较抽象的,如果借助解剖模型,结合投影仪,将汽车部件的运动情况和工作过程进行讲解,化抽象为形象、化静为动,知识重难点会因势利导得以突破,获得较好的教学效果。

### 2. 运用现代化汽车教具可以激发求知欲,提高学习兴趣

传统教学中教师的教学手段单调,学生很容易感到枯燥,而通过实物、挂图、台架等教具的使用,形成一种科学的真实的教学环境,使学生的注意力集中,大大增强了学习兴趣。加上投影片的放映、旋转、复合,生动有趣,使枯燥的知识趣味化,这必然引起学生的学习兴趣,激发学生的求知欲,诱发学生的学习动机,调动

学生的学习积极性。

### 3. 运用现代化教具可以发挥学生主体作用,培养综合素质

传统教学方法一般教师讲的多,学生练的少,许多知识都需要学生课后去背,“填鸭式教学”给学生造成很大的负担,效果不好。现代化汽车教具可以要求标准化、操作流程化,对照实物教具观看拆装或检测视频,充分发挥学生自主学习的能力。

总之,在专业教学中运用各类汽车教具,对优化课堂教学,提高教学效果是卓有成效的。但这里所说的并不是指使用教具(含各类电教设备)简单地参与教学,而是辅助优化教学,教师对各类教具不能过多依赖,传统教学基本功仍需加强,恰当、巧妙、灵活、适度地运用各类教具从而提高课堂教学的整体教学效果。■

(作者张启森单位:无锡汽车工程中等专业学校)

业学校里陈旧设备都缺少维护。由于没有专业的固定维护人员,很多陈旧设备都是老化磨损、残缺不全,极大地增加了实训安全隐患。例如经过反复多次拆装的汽车总成(如发动机、底盘类总成),貌似完好地摆放在台架上,实际上却是内部零件散乱缺失,外部连接松松散散。实训过程中稍不注意,零件便有可能散落掉地而砸到学生。还有那些经过无数次试验的电控发动机试验台,其原本良好的连接线路被拆解的面目全非,线束被解开,导线零乱地裸露在机体上。试验时若是学生检查不全面,电线便可能因短路而冒出火花引燃老化燃油管漏出的燃油,从而引发火灾。因此,种种老化或零件缺失的设备,其潜存的安全隐患必须引起我们足够的重视。

#### 4. 学校缺乏有效的设备监管机制

一些学校的设备监督管理体制、激励制约机制不尽完善,大部分管理者容易忽视使用者的切身利益与仪器设备的质量状态,对仪器设备缺乏应有的关心,最终造成仪器设备损耗加剧,提前贬值。同时由于学校内部设备管理职责不清,有些设备损坏了,没有人维护,无法查到责任人,只好不了了之。另外,由于职业学校缺乏专门的设备管理机构 and 通用型技术人员,致使大型设备的维护工作存在盲区,相关设备的正常运行得不到保障,时刻影响着汽车实训的进展。而仅有的仪器设备保管人员,缺乏全面的专业知识,只是简单地看管着设备,根本无法进行仪器设备的维护和保养工作,形成仪器设备“小病无人修,大病修不了”的状态,严重威胁着仪器设备的使用寿命。

## 二、管理措施

### 1. 充分调研,合理配置汽车教学设备

首先,在设备配置计划方面,我们首先要彻底摸清学校现有汽车教学设备的状况,再根据汽车专业教学计划和教学大纲中规定的实验、实习教学的课时以及汽车专业的学生人数合理配置教学设备,而新设备的配置也应以当前常用的汽车教学设备为主,不可盲目追求最新设备。

其次,在选购设备时,我们要明确拟购汽车教学设备的种类、规格、功能和效率等各种技术指标,对所选仪器设备认真分析,掌握拟选仪器设备各种技术参数的稳定性,弄清仪器设备在规定的使用寿命周期和运行间隔期限内,在规定的工艺、能源等使用条件下能够无故障地发挥预定功能的程度,从而保证所选购的教学设备能够在安全操作的情况下完成符合质量要求的汽车专业技能培训任务。

最后,在选购汽车设备时,我们还要考虑拟购仪器设备的销售价格、通用性、节能性和维护费用等。

### 2. 提高使用和管理设备人员的素质

首先,作为设备的管理人员,要树立“管好设备”的思想意识,发扬爱岗敬业的精神,熟悉实训室设备管理制度,掌握各类设备的名称、型号规格、性能、作用,了解仪器设备的使用和保养细则,并且认真实施各项规则,同时积极创新,不断探索设备管理的新方法。

其次,教师要树立“用好设备”的思想意识,应有很强的责任心,爱护好设备。每一次使用设备时,要做到使用前认真检查,使用中操作规范,使用后清洁保养,杜绝设备带“病”作业或随意改变操作规程。面对新设备时,要认真阅读有关使用说明,碰到问题,及时咨询厂家专业人员,熟练掌握其正确的操作规程。

最后,加强学生爱护公共财物的思想教育,培养学生的责任意识,及时表扬操作规范、爱护设备的学生。而对那些不按规范操作或蓄意破坏设备的学生,要及时制止他们的行为并对其进行严厉的批评教育,甚至停止其实训学习。

### 3. 重视设备的维护保养工作

俗话说:工欲善其事,必先利其器。只有把设备维护好,才能充分发挥设备的各项性能,提高教学效果,保证实训安全。因此,我们必须坚持执行设备的维护规程,使维护工作做到三化,即规范化、工艺化、制度化。规范化就是使维护内容统一,哪些部位该清洗、哪些零件该调整、哪些装置该检

查,必须严格按照设备的维修保养规范进行。工艺化就是根据不同设备制订各项维护工艺规程,按规程进行维护。制度化就是根据不同设备的工作条件,规定不同维护周期和维护时间并严格执行。对于设备维护人员的不足,我们可以挑选素质高、技能好的学生组成设备维护队,通过加强其设备维护技能的培养,可将常用易损的设备由他们来进行日常的维护,及时维修好损坏的汽车总成。而对于大型或精密贵重设备(如举升机、汽车综合性能检测线等),我们可以定期联系厂家来校进行维护保养,及时排除故障隐患,以确保设备时刻处于良好状态,保证汽车实训的顺利开展。

### 4. 建立科学有效的管理和使用机制

在设备管理过程中,可以联合学校有关职能部门探讨建立有效可行的设备管理制度,扎实做好汽车设备的管理工作。从设备的购置源头起,包括设备的验收、安装、调试、使用、维护、修理、革新改造、保管、封存、报废和事故处理等一系列活动,每个过程都建立健全设备技术档案,记载设备的各种原始技术资料,详实地记录设备使用过程中的运行状况,对设备做到有章可循,有人可问,有案可查。对于闲置汽车设备,也要加强监管,定期派专业技术人员进行维护和保养,保证设备的性能和精度完整可靠。另外,校园网的建成也为使用和管理汽车教学设备提供了新的途径,为实施设备网络化管理提供了硬件条件。我们可以将设备管理中的计划、采购、验收入库、调拨、报废、账目、报表、报盘等工作输入电脑,再将汽车设备的技术规格、闲置情况、使用状况等输入网络,使相关部门通过网络了解设备的详细信息,掌握各实训室的设备占用和使用效益等情况,及时调整设备的使用计划,从而实现设备的全过程管理。

总之,汽车教学设备不仅是学校固定资产的重要组成部分,更是教师进行汽车技术教学的必备“武器”。只要对汽车教学设备做到合理配置、正确使用、细致维护、精心管理,必将实现汽车教学设备的效益最大化,提高汽车技术教学效果。 