

技工学校车工实训安全教育之管见

刘志峰

(广东省台山市技工学校, 广东 台山 529200)

摘要: 技能训练是技工学校的亮点, 也是安全管理重点和难点。针对技工学校在车工实训课程中存在的一些安全隐患。本文从安全意识的培养、安全操作的规范化、确保设备安全方面抛砖引玉, 针对实训安全教育在学生管理方面的具体措施进行了分析和探讨。

关键词: 技工学校; 车工实训; 安全教育

技工学校重点培养的是技能型人才, 开设的课程以实训课为主, 旨在提高学生综合素质的同时重点训练学生的动手操作技能。车工实训在模具制造、数控加工等机械类相关专业都是必学的技能训练课, 它是一门实践性非常强的课程, 必须学生亲自动手操作, 通过反复训练, 方能掌握好技术, 而就读技工学校的学生以初中毕业生为主, 年龄在15到17岁之间, 绝大部分学生在进入技工学校之前没有接触过机床设备, 对涉及到的安全隐患也是知之甚微。安全无小事, 排查不到位、排查不及时都有可能对学生本人、家庭、学校甚至社会带来负面的影响, 由此可见安全教育是车工实训课的重要课题, 也是非常必要且重要的。如何培养学生的安全意识? 如何帮助学生养成严格遵守安全操作规程的职业习惯? 如何将一些安全事故隐患扼杀在萌芽状态, 这些都是摆在教师面前的难题。依本人的经验, 以我校为实例, 把抓好车工实训安全教育的一些做法在此与大家分享、探讨。

一、重视安全教育, 培养安全意识

安全是什么? 安全对个人来说是心灵和身体不受到威胁和伤害。安全对家庭来说一种幸福, 对学校来说是一种责任。如果安全得不到保障, 一切都是空中楼阁。我校把培养学生的安全意识作为教育的首要任务来抓。做到安全为人人, 人人讲安全, 在思想上重视, 在行动上落实。针对技工学校的学生年龄还小, 生活阅历、社会经验和生活常识都有限、安全意识非常薄弱, 在实训过程中遇到异常问题表现慌乱、不知所措等特点, 需要学校和所有老师重视实训课的安全教育, 不断渗透安全第一的理念。我校班主任每个学期初和学期中都会利用班会课进行关于实训课安全的主题教育, 利用大数据列举出车工实训常出现的典型安全事故案例, 让学生直观深刻地体会到安全事故带给人的身心伤害, 从而让学生在思想上重视; 实训指导教师每天利用上课前的集队时间强调安全方面的注意事项, 利用放学前的集队时间总结当天在安全方面哪些做得好、哪些做得还不够, 做得好的予以公开表扬, 成为学生学习的榜样, 做得不够的及时予以纠正, 如此日复一日的对学生安全意识培养。学校从源头上重视安全教育, 教师就会内化于心外化于行, 将安全教育贯穿到常规的教学中, 引

起学生足够的重视, 在言传身教、潜移默化的作用下, 学生的安全意识慢慢实现由要我安全—我要安全—我懂安全—我会安全的递进转变。

二、重视安全教育, 规范安全操作

很多生产事故的发生往往是因违规操作造成的, 这类安全事故是可以预防和避免的。“安全第一, 预防为主”, 事故案例警醒我们在生产中一定要严格遵守安全生产操作规程, 故我校的车工实训课程的第一堂课是从认识车床和宣讲安全操作规范入手。如在启动车床主轴前取下卡盘扳手, 对初学者来说这是个易犯、常见的错误操作。学生通常把工件装上三爪卡盘, 用卡盘扳手拧紧, 手顺势放开卡盘扳手去启动主轴按钮, 卡盘扳手随着主轴的飞速旋转迅速被甩出, 极可能砸到自己、也可能砸到身旁的同学造成人身伤害。我校的车床设备比较陈旧, 没有卡盘扳手安全归位保险装置, 因此规范安全操作的培训显得尤为重要。要求学生装夹好工件, 手离开卡盘时连卡盘扳手一起带走, 把卡盘扳手放到工具盘后再启动主轴。通过强化训练, 规范学生操作, 形成肌肉记忆和条件反射。在强化训练过程中引入质量管理的SCDA循环, 实习指导教师一个指令学生一个动作: 拿起扳手—旋松卡盘—装夹工件—旋紧卡盘—取下扳手, 反复训练、分组考核直至所有学生考核为止。

绝对不允许两人同时操作一台机床。因学校资源的限制, 我校上车工实训课时是安排两个学生合用一台车床, 每个学生要完成的学习任务是相同的, 造成一部分学生处于“等工”状态无事可干, 给教学管理和安全方面带来了一些的困难。本人曾亲眼目睹了因两人同时操作一部机床的安全事故, 虽已时隔十五个年头, 但血淋淋的场面仍历历在目, 这是血的教训, 值得所有人引以为戒。技工学校的学生年龄尚小, 行为规范较差, 对新鲜事物常抱有好奇心, 喜欢东摸西摸, 喜欢随手摆弄车床上的开关、手柄等。遇到同学不会做或做得不对时直接上去指点, 如此的行为很容易引发安全事故。没有规矩不成方圆, 实训课时一方面强调有同学在操作车床时, 其他人都只能眼看手勿动, 这是安全高压线不容触碰, 有任何事都需先把车床的急停关了再沟通处理; 另一方面上课指

导教师合理安排实训任务,将磨刀练习穿插进来,同学之间分工合作,及时轮换,不但把实训的时间充分利用起来,提高实训的学习效率,还能大大降低发生安全事故的概率。

三、重视安全教育,确保设备安全

有效保障机床设备及正常运转,不但有利于提升设备生产的效能,也能实现安全生产的目标。生产前检查车床的结构是否完好,各手柄部位是否回到正常状态。带锥度的工件车削好后,规范操作应该将旋转的小拖板复原到零刻度对齐位置,并将前后两颗六角螺母拧紧。有的学生粗心大意只拧一颗,有的前后两颗都拧了但没拧紧,不到位的操作埋下了安全隐患。当切削力较大时,易将中拖板和小拖板的连接处翻起,导致车床被损坏。螺纹工件在完成螺纹加工后忘记将开合螺母手柄复原,下一位学生操作车床前没做好开机前检查,会导致大拖板迅速碰向卡盘,导致车床严重受损。

为应对上述情形的设备安全隐患,实训指导教师在学习示范时注重细节教育,特别是对存在安全隐患之处必须重点剖析讲透,解释清楚这么做的原缘因,如不严格遵守设备安全操作规程会导致什么样的后果,让学生懂得利害关系,在思想上重视。实训指导教师在巡堂指导时,留心观察学生的操作是否安全规范?是否有按制定的标准化步骤作业?通过示范、监督、纠正帮助学生养成严肃、认真、负责的工作作风和行为习惯,避免各类安全事故的发生。

四、重视安全教育,加强常规检查

实训指导教师要有高度的责任感,把安全教育放在首位,以身作则。学校将安全重担交付给实训指导教师,教师要担负起身上的责任,不能有一丝一毫的松懈和大意。首先教师要有高度的安全意识,其次教导学生做好安全防范,且在日复一日的实训中加强引导和督促,检查学生的行为习惯是否规范?是否遵照安全操作规程?常规检查内容如下:

1、每天上课集队时检查学生的仪表是否达标。在实训室上课要求学生统一穿工作服,扣好扣子或拉好拉链,扎好袖口。严禁穿拖鞋、凉鞋、背心、短裤、裙子等进入实训室,不准佩戴围巾、手套和项链等饰品,女同学要戴好工作帽,并把头发全部扎进帽子里,要求上实训课的女教师同样做好示范带领。

2、教师在巡回指导中,检查学生的操作规范是否符合要求、是否存在违规操作行为、是否有按规定正确佩戴安全防护眼镜。发现问题应及时予以纠正,哪怕只有一点不规范也不可熟视无睹、视而不见。初学车削工件时,学生贪图方便用口吹或直接用手扯拉切屑,要及时纠正。正确做法是用铁钩或毛刷进行清理;发现有学生在车床运转中有用手去摸工件、更换刀量具、清理铁屑等行为都要立即予以制止,正确做法是先停车再操作;发现学生车

削工件时忘记带防护眼镜及时提醒纠正。学生嫌佩戴防护眼镜麻烦,常偷偷的不戴,需要教师不断的提醒。每次集队时加强安全注意事项的教育与提醒,让学生时刻绷紧安全弦,半天一小结,一周一综评,做得好的大力表扬,做得不好的严肃批评。对多次违反安全操作规程的学生单独进行针对性的安全教育,待其安全意识提升了、操作达标了后再复课。

3、检查学生有没有按安全生产规章制度执行。为预防事故的发生,我校制定了一系列的安全规章制度,如因故离岗、下课、放学,不论离开机床的时间是多久,必须先停车—按急停按钮—机床断电方可离开;日常训练工作现场的规范整理、认真清扫车床上的切屑、将量具装入量具盒,工具整齐地摆放在工具盘内,把大拖板、尾座移至床尾,手柄推到空档位置,将物料摆放在指定的位置等都有相关的文件指引,通过规范指引培养学生的6S管理能力,提高学生的安全意识。

4、培养学生在操作前进行安全检查的习惯。检查机床的各部分是否紧固、电气系统是否正常;检查刀具的安装是否正确、刀具的磨损是否达到更换标准;检查工件是否装夹牢固,通过以上方面的检查,可以全面了解学生的安全操作情况,及时发现和解决安全隐患,确保车工实训的安全进行。

机械伤害无处不在,小则身心伤害,大则残疾死亡。从点滴的细节做起,从培养学生良好的作业习惯做起,通过持续的检查、督促、落实、整改,训练学生的作业行为标准化、规范化。充分利用环境育人、氛围育人的引领作用,让学生在实训风貌上发生质的飞跃。只有加强监督检查、时时提醒,才能将安全事故苗头扼杀在摇篮中。

五、结束语

技工学校的实训安全教育靠每天喊口号是远远不够的,必须有计划、有举措、有制度,注重安全细节的管理,将“安全生产第一”落地生根。真正做到学校重视、责任落实、教育到位,唯有这样才能培养出具有安全意识、对规章制度怀有敬畏之心的新一代技术人才。

参考文献:

- [1] 刘建辉.车工实训安全事故有效防控策略[J].湖北农机化,2020(04)30:66.
- [2] 江琰.中职校车工实训安全事故的有效防控[J].内燃机与配件,2018-06-15:53.