



也不会去寻找有关渠道去了解学习,只局限于课堂授课老师的PPT内容,以及教材知识,对抗震设计不能够全面的认识。

5) 缺乏结构抗震设计相关大赛活动,比如开展结构抗震设计大赛,也可以开展结构抗震讲课比赛老师和学生共同参与,提高学生的参与度,增加学生的积极性和学生对结构抗震的了解。

6) 目前学生现状。普通本科高校学生部分学生选择考研,部分学生忙于找工作、不能静下心来学习;该课程讲授主要以课堂教学为主,缺少相关的时间练习,学生在实际工作中不知如何应用,对课程的重要性也不是很了解,当然对该门课程也就没有多大的兴趣。

#### 4、改进措施

根据《结构抗震设计》课程特点以及存在的教学和学生课堂上出现的问题,授课教师应该思索怎样将枯燥、乏味的课程内容简单化,将复杂的理论知识简单化,能够让学生更容易接受课堂教学内容,对理论内容能够容易的理解。

首先绪论课是土木工程结构抗震的开篇,作为授课教师来说应该高度重视绪论课的讲学。因为在绪论课这一环节是学生去了解土木工程结构抗震这门课的重要窗口。通过绪论课的讲解,必须要让该专业的学生对该门课程有一个全面的了解,要让学生清楚的知道学习这门课的目的以及学习该门课程的重要性,该门课对土木工程专业学生来讲有什么的作用,使学生深切地感受到该门课的重要性。

在讲授该门课程中,目前很多高校授课老师采用多媒体与板书相结合的方式进行授课讲学,以此来提高课堂效果和教学质量。该课程中,一些内容适合采用多媒体教学,比如地震灾害(主要包括地表破坏、建筑结构破坏、次生灾害、人员伤亡等),而且采用多媒体教学可以更直观地把灾害显示给学生,学生可以从地震灾害图片或者视频中也更容易理解和掌握有关地震造成的破坏,更加的明白地震的危害性。当然,并不是任何问题都适合采用多媒体教学。土木工程抗震课中有些内容适合采用板书教学,比如给学生讲解振型分解反应谱法和底部剪力法算例等理论计算内容时,采用板书教学更合适些。这样教学可以给学生留有足够的时间去思考、去琢磨和消化,让学生

更容易掌握理论计算的要点,知道怎样去计算抗震设计中所涉及到的计算问题。

在传统的教学模式下,学生对于地震的了解渠道较为单一,目前学生对地震的认识主要通过教材和教学PPT,现如今,教师可以充分利用网络资源,让学生们全方位的掌握抗震知识<sup>[3]</sup>。利用网络资源对抗震的相关阐述,可以让学生能够全面的了解地震、认识结构在地震下是怎样破坏的,结构是怎样去抗震的,让学生可以带着疑问进入课堂,从而提高课堂教学效果,提高教学质量。通过这样的教学方式,学生们必然会对地震过程、认识结构及其破坏力产生更深层次的了解,同时激发出学生的学习兴趣,从而更加认真的学好抗震知识。

课后老师可以举办有关结构抗震的比赛,丰富学生的课后生活,同时也可以使学生更进一步的了解结构抗震,更加全面的认识抗震。各高校也可以联合举办有关结构抗震的比赛。

在学校资源允许的情况下或者各高校可以联合起来做一做抗震的振动台模拟实验,同时组织学生参加实体建模,让学生实际动手操作,这样更容易让学生了解抗震的过程。亲眼观看建筑模拟模型的破坏形态以及对周围环境造成的影响。

#### 5、结束语

土木工程《结构抗震设计》这门课程设置的课时少、内容多且繁琐,与其他专业课有较强的联系。本文作者通过对该课程在教学的方式方法、教学内容,改进措施等方面进行改革与实践,在一定的课堂教学基础上提高了该门课程的课堂教学效果和教学质量。当然,该门课程的改革还需不断地进行,授课方式还需要不断地优化与进步。期待本专业课老师有更好的教学模式、教学方法,也希望该门课程的教学方式越来越好,教学体系更加完善。

**基金项目:**湖南省普通高等学校教学改革研究项目(HNJG-2020-1319);湖南省研究生科研创新项目(CX20211083);湖南省普通高校教学改革研究项目,项目编号:442,文号:湘教通[2018]436号。

#### 参考文献

- [1] 王建. 建筑结构抗震设计课程教学方法探索[J]. 高等建筑教育,2018,27(02):80-83.
- [2] 秦士颖. 建筑抗震设计课程模块化教学方法探索[J]. 中国教育技术装备,2018,4(12):72-74.
- [3] 朱俊锋. 土木工程抗震课程教学改革与实践[J]. 高等建筑教育,2016,25(01):85-87.