

M407020B 牵引变电所及其自动化

(2 学分, 32 学时; 专业选修课; 适用专业: 电气工程及其自动化; 先修课: 微积分、电路、轨道牵引电气化概论等)

本课程是电气工程及其自动化专业(轨道牵引电气化)的选修课, 通过本课程的学习, 使学生理解干线电气化铁道和城市轨道交通中的交流和直流牵引变电所的功能和构成; 掌握主接线、配电装置及主要供电设备的工作原理、主要电气设备的设计选择方法; 了解变电所的综合自动化技术、智能化、信息化、电力电子、储能等新技术在牵引变电所的应用原理与前景。通过课堂讲授、课外自学、作业及专题研究等各个环节, 旨在激发学生对轨道交通电气化方向的学习兴趣, 培养学生运用专业基础理论分析与处理工程实际问题的能力。