

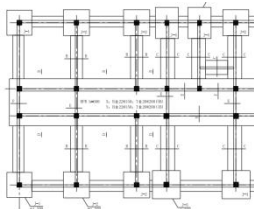
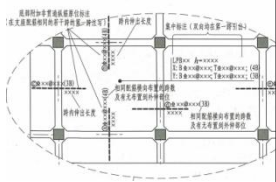
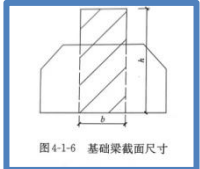
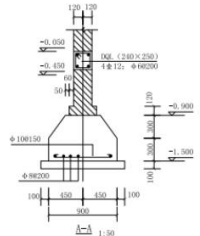
聊城市技师学院（聊城高级工程职业学校）教案封面

单元名称	条形基础平法识图与钢筋算量		授课时数	
授课人		授课班		
		级时间		
教学目标	知识目标		技能目标	素质（含思政）目标
	1. 掌握条形基础的平法表示方法； 2. 掌握条形基础底板钢筋的计算方法		1. 能够看懂条形基础的平法图纸； 2. 能够看懂标准图集内容； 3. 能够准确计算条形基础底板钢筋	培养同学们： 1. 认真仔细的习惯 2. 明察秋毫的劲头 3. 团队合作的精神 4 乐观向上的态度
教学重点	条形基础的平法识图 条形基础的钢筋计算			
教学难点	条形基础钢筋的构造与根数计算			
教学方法	讲授法、直观演示法、自主学习法			
教学设备及教学资源	1. 课本：《钢筋识图算量》 2. PPT 课件、任务书、课堂派 3. 框架结构施工图 4. 国家建筑标准设计图集 16G101-3			
课后反思	条形基础较独立基础复杂，同学们掌握不是很好。			

条形基础钢筋算量课程单元教学设计

单元名称:				单元教学学时		4 课时	
条形基础平法钢筋识图算量				在整体设计中的位置		2 单元	
授课班级	大专造价 19 级	上课时间	第 3 周	上课地点	明德楼 421 勤业楼 120		
教学目标	能力目标			知识目标		素质目标	
	1. 能够看懂条形基础的平法图纸 2. 能够看懂标准图集 76~83 3. 能够准确计算基础梁钢筋 4. 能够正确完成钢筋用量表			1. 掌握条形基础的平法表示方法 2. 掌握条形基础底板钢筋的计算方法。 3. 了解基础梁钢筋计算		1. 认真仔细 2. 明察秋毫 3. 团队合作 4 乐观向上	
本单元任务	情境描述			引出任务			
	情境：建筑实训楼基础中有条形基础，条形基础的钢筋怎么表示的呢？又该怎么计算呢？			任务：计算条形基础的钢筋用量			
本次课使用的外语单词： Stripe 条纹，foundation 基础，footing 基础、立场 strip foundation 条形基础 strip footing							
单元教学资源							
1. 课本：《平法钢筋识图算量基础教程》 2. PPT 课件、任务书 3. 框架结构基础施工图 4. 国家建筑标准设计图集 16G101-3							

单元教学进度设计

步骤	教学内容及能力/知识目标	教师活动	学生活动	思政元素	思政引入
1. 任务布置 15分钟	学习条形基础的表示方法和钢筋构造要求； 掌握条形基础底板钢筋的计算方法 了解基础梁钢筋的计算方法	根据项目要求分析学生作业情况，请同学分析需要计算的内容 引入条形基础梁钢筋构造要求，安排学生看懂标准图集内容 	看懂项目图纸内容，明确最终计算成果要求  明确条形基础钢筋构造要求； 巩固条形基础底板钢筋需要计算的相关内容	了解基础的作用，从而引起大家对基础的重视，万丈高楼平地起，关键点在基础。鼓励大家树立一种踏实的学习的态度一种认识。	引入2008年汶川大地震，通过观看图片，让大家了解基础的整个建筑抗震中的作用。基础本身不抗震，但是它可以把框架柱固定的抗震效果好。
2. 学生自主学习 30	底板钢筋构造要求、钢筋计算方法；基础梁钢筋构造要求及钢筋计算方法	视频播放钢筋计算要点； 带领学生分析需要解决的问题	分析条形基础的平法标注和条形基础钢筋构造		
3. 任务一 45	普通基础梁的识图  图 4-1-6 基础梁截面尺寸	根据 p21-29 普通基础梁图纸内容分析需要掌握的知识点；	团队协作，将普通基础梁中各钢筋用量计算出来		
4. 任务二 45	条形基础底板钢筋计算 	要求展示内容及格式	小组派代表将计算结果写到黑板上		
5. 评价总结 15	明确各项数据计算变化的细微之处。	根据评定依据，大家集体对每个组的计算结果进行评定	评选出今天的优胜小组和“速算”个人		

6. 引新 15	根据任务完成的作用 引出新课内容	介绍筏板基础的基本常 识	了解筏板基础构造		
作业	整理并计算实训楼条形基础的钢筋用量。				
课后 体会					

条形基础识图统计表

条基编 号	分布位 置	基础几何尺寸(mm)			保护 层厚 度	基础配筋		备注
		板底横 向尺寸	板顶横 向尺寸	竖向尺寸		横向受力 钢筋	纵向分布 钢筋	

注意：先写顶部钢筋 T，再写底部钢筋 B；先写受力钢筋，再写分布钢筋。表中数字单位为 mm。

条形基础钢筋工程量计算表

条基编号	轴线位置	钢筋配置	单根钢筋长度计算	起步距离	根数	小计长度	总计长度/重量