

一级建造师

建筑工程管理与实务

教材精讲班

授课老师：张程华





1A423000 项目施工质量管理

目次		2019			2018			2017			2016			2020 预测
		单选	多选	案例	单选	多选	案例	单选	多选	案例	单选	多选	案例	
项目 施工 质量 管理	项目质 量计划 管理	0	0	5	0	0	5	0	0	10	0	0	0	2
	项目材 料质量 管理	0	0	0	0	0	6	3	0	0	0	0	6	4
	项目施 工质量 检查与 检验	0	0	5	0	0	0	1	0	5	0	2	6	7
	工程质 量问题 防治	1	0	5	0	0	0	0	0	5	1	0	5	7





1A423000 项目施工质量管理

1A423010 项目质量计划管理

知识点1：项目质量管理程序

- (1) 明确项目质量目标
- (2) 编制项目质量计划
- (3) 实施项目质量计划
- (4) 监督检查项目质量计划的执行情况
- (5) 收集、分析、反馈质量信息并制定预防和改

进措施



1A423000 项目施工质量管理

知识点2：项目质量计划【项目经理】

1、编制依据

(1) 工程承包合同、设计图纸及相关文件

(2) 企业的质量管理体系文件及其对项目部管理要求

(3) 国家和地方相关的法律、法规、技术标准、规范及有关施工操作规程

(4) 项目管理实施规划或施工组织设计、专项施工方案



1A423000 项目施工质量管理

知识点2：项目质量计划

2、项目质量计划内容【浏览】

- (1) 编制依据；
- (2) 项目概况
- (3) 质量目标和要求；
- (4) 质量管理组织和职责
- (5) 人员、投术、施工机具等资源的需求和配置
- (6) 场地、道路、水电、消防、临时设施规划
- (7) 影响施工质量的因素分析及其控制措施.....



1A423000 项目施工质量管理

知识点3：施工过程中的质量管理记录

- (1) 施工日记和专项施工方案
- (2) 交底记录
- (3) 上岗培训记录和岗位资格证明
- (4) 上岗机具和检验、测量及实验设备的管理记录
- (5) 图纸、变更设计接收和发放的有关记录



1A423000 项目施工质量管理

知识点3：施工过程中的质量管理记录

(6) 监督检查和整改、复查记录

(7) 质量管理相关文件

(8) 工程项目质量管理策划结果中规定的其他记

录



1A423000 项目施工质量管理

【典型例题】：施工单位项目部在施工前，由项目技术负责人组织编写了项目质量计划书，报请施工单位质量管理部门审批后实施。质量计划要求项目部施工过程中建立包括使用机具和设备管理记录，图纸、设计变更收发记录，检查和整改复查记录，质量管理文件及其他记录等质量管理记录制度。

【问题】：指出项目质量计划书编制、审批和确认手续的不妥之处，并给出正确做法。质量计划应用中，施工单位应建立的质量管理记录还有哪些？



1A423000 项目施工质量管理

【答案解析】

(1) 不妥之处1：由项目技术负责人组织编写项目质量计划书。

正确做法：应由项目经理组织编写。

不妥之处2：报请施工单位质量管理部门审批后实施。

正确做法：应报企业相关管理部门批准并得到发包方和监理方认可后实施。



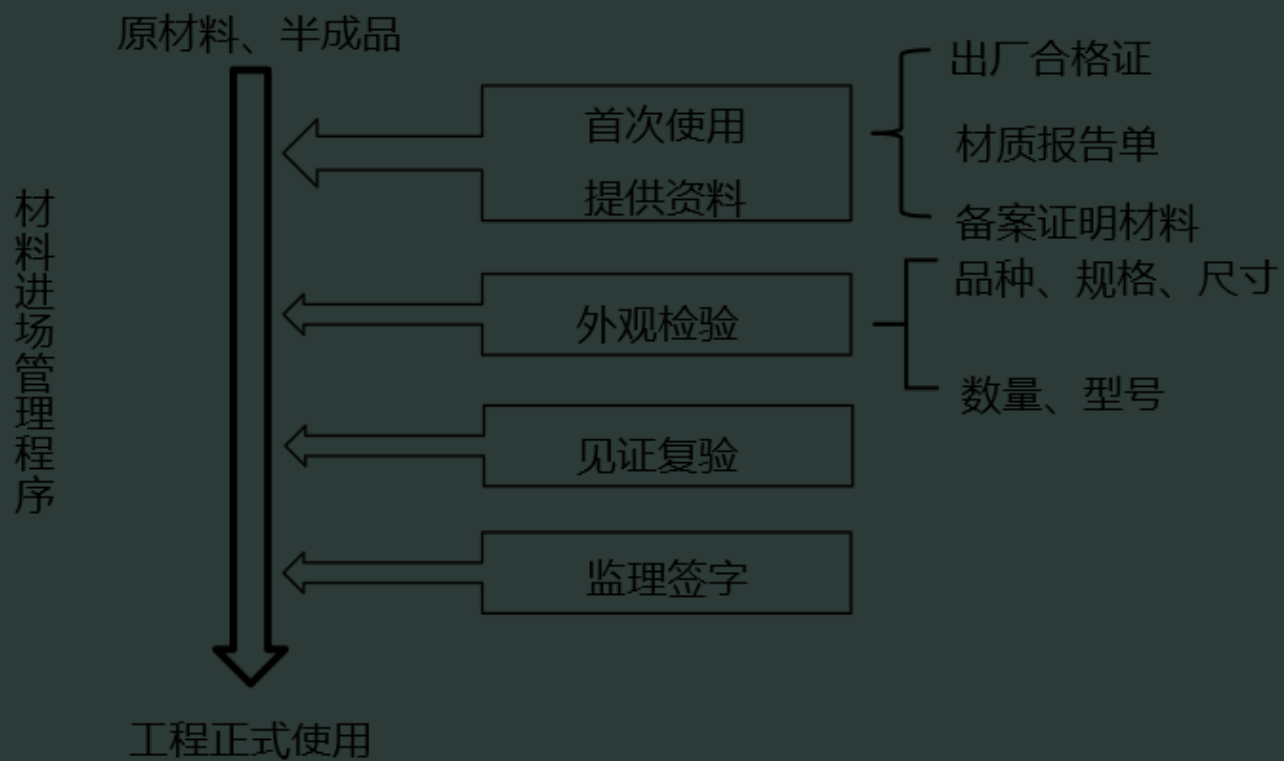
1A423000 项目施工质量管理

(2) 质量管理记录还应有：施工日记和专项施工记录；交底记录；上岗培训记录和岗位资格证明。



1A423000 项目施工质量管理

1A423020 项目材料质量管理





1A423000 项目施工质量管理

知识点1：材料取样

(1) 同一厂家生产的同一品种、同一类型的进场材料应抽取样品进行复试

(2) 实行见证取样和送检制度，即在建设单位或监理工程师的见证下取样，取样后送至实验室试验

(3) 检测试样：进场材料随机抽取、严禁场外抽取

(4) 取样送检见证人，由建设单位书面授权，委派在现场的建设或监理单位人员1~2名担任



1A423000 项目施工质量管理

知识点2：取样批次

	抽检数量
钢筋 [质量验收规范]	<ul style="list-style-type: none">■ 同一工程、类型、材料来源成型钢筋，检验批量$\leq 30t$；普通钢筋$60t$■ 同一项目、厂家、牌号、规格钢筋，连续三批进场检验均一次检验合格，其后检验批量可扩大一倍■ 当扩大检验批后的检验出现一次不合格情况时，应按扩大前的检验批容量重新验收，不得再次扩大检验批容量
水泥	<ul style="list-style-type: none">■ 袋装不超过$200t$，散装不超过$500t$为一批，每批抽样不少于一次



1A423000 项目施工质量管理

知识点2：取样批次

	抽检数量
混凝土 [浇筑地点]	<ul style="list-style-type: none">■ 灌注桩1组/50m³■ 当一次连续浇筑<1000m³时，每100m³取样一次■ >1000m³时，同一配合比混凝土每200m³取样一次■ 每一楼层、同一配合比的混凝土，取样不得少于一次■ 每次取样至少留置一组标准养护试件（3个），同条件养护试件应根据实际■ 抗渗混凝土每500m³的取样不得少于一次（6个）



1A423000 项目施工质量管理

【典型例题】：基础桩桩径800mm、长度40m，混凝土强度等级C35，共计900根，施工单位采用泥浆护壁成孔、导管法水下灌注C35混凝土；灌注时桩顶混凝土面超过设计标高500mm；留置600组混凝土试件。

【问题】：指出桩基施工方案中的错误之处，并分别写出相应的正确做法。



1A423000 项目施工质量管理

【答案解析】

不妥之处1：灌注时桩顶混凝土面超过设计标高

500mm

正确做法：灌注时桩顶混凝土面超过设计标高1.0m。

不妥之处2：留置600组混凝土试件

正确做法：单个桩灌注混凝土体积

$=1/4 \times \pi \times d^2 \times l = 20\text{m}^3 < 50\text{m}^3$ ，每根桩留置一组，

共900组



1A423000 项目施工质量管理

知识点3：复试内容

	复试指标
钢筋	屈服强度、抗拉强度、伸长率、冷弯性能和单位长度重量偏差
水泥	抗压强度、抗折强度、凝结时间、安定性、化学成分（进口）
门、窗	空气渗透性能、雨水渗漏性能、抗风压性能
玻璃幕墙	硅酮结构胶相容性、空气渗透性能、雨水渗漏性能、抗风压性能、平面变形协调



1A423000 项目施工质量管理

知识点3：复试内容

	复试指标
饰面板 (砖)	室内 > 200m ² 花岗石放射性、水泥凝结时间、安定性、抗压强度 外墙陶瓷面砖吸水率、抗冻性能
人造板 材及胶 粘剂	室内 > 500m ² 甲醛含量 [游离甲醛含量和游离甲醛释放量]
预拌混 凝土	混凝土出场合格证书及配套的水泥、砂、石子、外加剂、掺合料复试报告和合格证、混凝土配合比、混凝土实践强度报告



1A423000 项目施工质量管理

知识点4：建筑材料质量控制

(1) 各省市及地方建设行政主管部门对**钢材、水泥、预拌混凝土、砂石、砌体材料、石材、胶合板**实行**备案证明管理**

(2) 材料按照复试结果使用，**谁采购谁对材料质量承担责任**

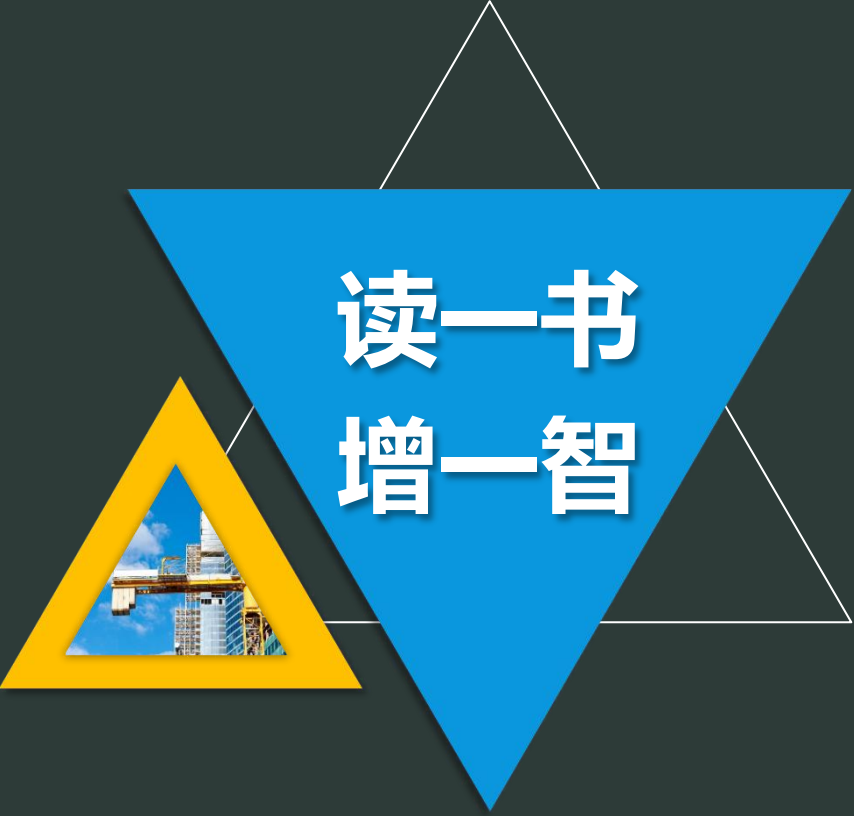


1A423000 项目施工质量管理

知识点4：建筑材料质量控制

(3) 项目采购物资，业主的验证不能代替项目对所采购物资的质量责任

(4) 业主采购的物资，项目验证不能取代业主对其采购项目物资的质量责任。



读一书
增一智