

2009年监理工程师考试案例分析练习题(9)监理工程师考试

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/590/2021\\_2022\\_2009\\_E5\\_B9\\_B4\\_E7\\_9B\\_91\\_c59\\_590734.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/590/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E7_9B_91_c59_590734.htm)

T省H市一幢商住楼工程项目，建设单位A与施工单位B和监理单位C分别签订了施工承包合同和施工阶段委托监理合同。该工程项目的主体工程为钢筋混凝土框架式结构，设计要求混凝土抗压强度达到C20.在主体工程施工至第三层时，钢筋混凝土柱浇筑完毕拆模后，监理工程师发现，第三层全部80根钢筋混凝土柱的外观质量很差，不仅蜂窝麻面严重，而且表面的混凝土质地酥松，用锤轻敲即有混凝土碎块脱落。经检查，施工单位提交的从9根柱施工现场取样的混凝土强度试验结果表明，混凝土抗压强度值均达到或超过了设计要求值，其中最大值达到C30的水平，监理工程师对施工单位提交的试验报告结果十分怀疑。问题：

1.在上述情况下，作为监理工程师，你认为应当按什么步骤处理？

2.常见的工程质量问题产生的原因主要有哪几方面？

3.工程质量问题的处理方式有哪些？质量事故处理应遵循什么程序进行？质量事故分为几类？如有一造价8000万元的高层建筑，主体工程完成封顶后，装修过程中发现建筑物整体倾斜，无法控制，最后人工控制爆破炸毁。这一质量事故属于哪一类？

4.工程质量事故处理的依据包括哪几方面？质量事故处理方案有哪几类？事故处理的基本要求是什么？事故处理验收结论通常有哪几种？

如果上述质量问题经检验证明抽验结果质量严重不合格（最高 $\leq$ C18，最低仅为C8），而且施工单位提交的试验报告结果不是根据施工现场取样，而是在试验室按设计配合比做出的试样试验结果，你认为

应当如何处理？ 参考答案： 1.该质量事故发生后，监理工程师可按下述步骤处理：（1）监理工程师应首先指令施工单位暂停施工；（2）如果自己具有相应技术实力及设备，可通知施工单位，在其参加下：从已浇筑的柱体上钻孔取样进行抽样检验和试验；也可以请具有权威性的第三方检测机构进行抽检和试验；或要求施工单位在有监理方现场见证的情况下，重新见证取样和试验。（3）根据抽检结果判断质量问题的严重程度，必要时需通过建设单位请原设计单位及质量监督机构参加对该质量问题的分析判断；（4）根据判断的结果及质量问题产生的原因决定处理方式或处理方案；（5）指令施工单位进行处理，监理方应跟踪监督；（6）处理后施工单位自检合格后，监理工程师复检合格加以确认；（7）明确质量责任，按责任归属承担责任。 2.常见的工程质量问题可能的成因有：（1）违背建设程序；（2）违反法规行为；（3）地质勘查失真；（4）设计差错；（5）施工管理不到位；（6）使用不合格的原材料、制品及设备；（7）自然环境因素；（8）使用不当。 3.工程质量问题的处理方式、处理程序和质量事故分类与判断如下。（1）工程质量问题的处理，根据其性质及严重程度不同可有以下处理方式：当施工引起的质量问题尚处于萌芽状态时，应及时制止，并要求施工单位立即改正；当施工引起的质量问题已出现，立即向施工单位发出《监理通知》，要求其进行补救处理，当其采取保证质量的有效措施后，向监理单位填报《监理通知回复单》；某工序分项工程完工后，如出现不合格项，监理工程师应填写《不合格项处置记录》，要求施工单位整改，并对其补救方案进行确认，跟踪其处理过程，对处理

结果进行验收，不合格不允许进入下道工序或分项工程施工；在交工使用后保修期内，发现施工质量问题时，监理工程师应及时签发《监理通知》，指令施工单位进行保修（修补、加固或返工处理）（2）质量事故处理的一般程序是：

质量事故发生后，总监理工程师签发《工程暂停令》。暂停有关部分的工程施工。要求施工单位采取措施。防止扩大，保护现场，上报有关主管部门，并于24小时内写出书面报告；监理工程师应积极协助上级有关主管部门组织成立的事故调查组工作，提供有关的证据。若监理方有责任。则应回避；总监理工程师接到事故调查组提出的技术处理意见后，可征求建设单位意见，组织有关单位研究并委托原设计单位完成技术处理方案，予以审核签认；处理方案核签后，监理工程师应要求施工单位制定详细施工方案，报监理审批后监督其实施处理；施工单位处理完工自检后报验结果，组织各方检查验收，必要时进行处理鉴定。（3）质量事故可分为以下四类：一般质量事故指直接经济损失在5000元及其以上、不满5万元者，或者是影响使用功能和结构安全，造成永久质量缺陷者。严重质量事故指具备下述条件之一者：直接经济损失达5万元及其以上不满10万元者；严重影响使用功能或结构安全、存在重大质量隐患者；事故性质恶劣或造成2人以下重伤者。重大质量事故指具备下述条件之一者：工程倒塌或报废；造成人员死亡或重伤3人以上；直接经济损失10万元以上。重大质量事故又分为四级：死亡30人以上或直接经济损失300万元以上为一级；死亡10人以上、29人以下或直接经济损失100万元以上（300万元以下）为二级；死亡3人以上、9人以下，或重伤20人以上，或经

济损失30万元以上（不满100万元）为三级；死亡2人以下，或重伤3人以上、19人以下，或经济损失10万元以上（不满30万元）为四级。特别重大事故一次死亡30人及其以上，或直接经济损失达500万元及其以上，或其他性质特别严重的事故。（4）本问题中所述情况属于特别重大事故。4.关于工程质量事故处理的依据、处理方案类型、处理的基本要求和处理验收结论的问题答案如下。（1）工程质量事故处理的依据有四个方面：质量事故的实况资料；具有法律效力的工程承包合同、设计委托合同、材料或设备购销合同及监理合同、分包合同等文件；有关的技术文件、档案；相关的建设法规。（2）质量事故处理方案类型有：修补处理；返工处理；不做专门处理。不做专门处理的条件是：不影响结构安全和使用；可以经过后续工序弥补；经法定单位鉴定合格；经检测鉴定达不到设计要求，但经原设计单位核算并能满足结构、安全及使用功能。（3）事故处理的基本要求是：满足设计要求和用户期望；保证结构安全可靠；不留任何隐患；符合经济的合理原则。（4）事故处理验收结论可以有：事故已排除可继续施工；隐患消除结构安全有保证；修补处理后能满足使用；基本满足使用要求，但有附加限制的使用条件；对耐久性的结论；外观影响的结论；短期内难作结论的可提出进一步观测检验意见。（5）根据本问题所述检验结果，应当全部返工处理。由此产生的经济损失及工期延误应由施工单位承担责任。监理工程师在对施工单位抽样检验的环节中失控，应对建设单位承担一定的失职责任。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)