



9.2 水利水电工程施工质量检验

9.2.3 施工质量验收的要求

9.2.4 单元工程质量标准

考点2：质量评定★★★

考点2	内容	考频指数
质量评定 ★★★	一、质评标准	※※※
	二、质评处理	※※※
	三、质量评定工作组织要求（谁来评）	※※※



9.2 水利水电工程施工质量检验

9.2.3 施工质量验收的要求

9.2.4 单元工程质量标准

一、质评标准★★★

工序：	{合格：主控项目（全部）、一般项目（70%） 优良：主控项目（全部）、一般项目（90%）	单元（工序） 全部返工重做 的，可重新评 定质量等级
单元：	{划分工序：{合格：工序全部合格，资料符合要求 优良：优良工序50%以上，主要工序优良 不划分工序：评定标准与工序相同 {合格：河道疏浚90% 优良：河道疏浚95%}	
分部：	{合格： 优良：70%优良、90%主要优良、未发生过质量事故	
单位：	{合格：外观得分率达到70%以上 优良：70%优良、100%主要优良、未发生较大质量事故 外观得分率达到85%以上	
项目：	{合格： 优良：70%优良、100%主要优良、	



9.2 水利水电工程施工质量检验

【背景资料】

事件3：本工程项目划分为一个单位工程，11个分部工程。第3段涵身分部工程共有56个单元工程，其中26个为重要隐蔽单元工程；56个单元工程质量全部合格，其中43个单元工程质量优良（21个为重要隐蔽单元工程）；该分部工程的其它质量评定内容均符合优良标准的规定。

问题：

4. 根据事件3，评定第3段涵身分部工程的质量等级，并说明理由。

答案：

4. 合格；单元工程优良率= $43/56=76.8\%>70\%$ ，但重要隐蔽单元工程为26个，21个优良，优良率没有达到90%的优良等级。



9.2 水利水电工程施工质量检验

【背景资料】事件五：灌溉涵洞项目划分为一个单位工程，涵洞洞身为其中一个分部工程。该分部工程共有24单元工程，质量全部合格；18个单元工程质量等级为优良；主要单元、重要隐蔽单元工程共12个，单元工程质量等级达到优良的为10个；该分部工程共取混凝土试件26组，试件质量合格；机电产品质量合格，中间产品质量全部合格，原材料、金属结构及启闭机制造质量合格；该分部工程施工中未发生过质量事故。

问题：根据事件五，评定灌溉涵洞分部工程的质量等级，并说明理由。

答案：合格。单元工程优良率= $18/24=75.0\%>70\%$ ，但主要单元、重要隐蔽单元工程质量优良率 $10/12=83.3\%<90\%$ 。



9.2 水利水电工程施工质量检验

【背景资料】事件2：本水库枢纽工程共分为1个单位工程，9个分部工程，9个分部工程质量全部合格，其中6个分部工程质量优良，主要分部工程质量全部优良，且施工中未发生过较大质量事故，外观质量得分率为82%。单位工程施工质量检验与评定资料齐全。工程施工期和运行期，单位工程观测资料分析结果符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求，该单位工程质量等级评定为优良。

问题：

5. 根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007），指出并改正事件2中关于单位工程质量等级评定的不妥之处，并说明理由。



9.2 水利水电工程施工质量检验

答案：

5. 单位工程质量等级应为合格：（1）因为部分工程质量优良率 $=6/9=66.7\%$ ，没有达到70%以上优良等级。（2）外观得分率82%，没有达到85%以上。