

<<核电厂设备监造方法与技术>>

图书基本信息

书名：<<核电厂设备监造方法与技术>>

13位ISBN编号：9787502248260

10位ISBN编号：7502248269

出版时间：2010-3

出版时间：原子能出版社

作者：顾军，中国核工业集团公司 编

页数：238

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<核电厂设备监造方法与技术>>

### 前言

在核电厂/核电厂设备制造过程中,为了保证质量,确保核安全,需要采取多层次的验证活动——即质量控制(QC),质量监督(QS)和质量保证(QA)。

QC是第一层次的验证,也叫直接验证;QA是第二层次的验证,也叫间接验证;而QS介于QC和QA之间,既有直接验证,也有间接验证。

在HAD003/03《核电厂物项和服务采购中的质量保证》中规定了需要买方进行的验证活动,也就是强制性地给予了电站业主对采购设备的质量监督的权利。

业主的监造活动可以由自己组建队伍或委托第三方(专业化的监造机构)来进行。

当然,还可以双方联合进行监造,一切都取决于业主的意愿。

目前,在国际上还没有形成通用的,适合于业主的核电厂设备监造方法,各个国家在建设核电厂过程中,电站业主都会借鉴其他电站的经验,结合本国或自身电站的实际来进行设备监造,体现出业主对项目管理的能力。

当业主觉得自身的能力不足以满足设备监造工作的需要时,普遍寻求专业化的第三方监造机构进行帮助。

第三方监造机构技术力量强,具备相对比较成熟的监造方法和经验,当然,在一些细节上还取决于与业主之间的合同要求。

从国内核电两大集团设备监造的发展历程来看,广核集团从大亚湾核电厂委托法国电力公司(EDF)监造,到岭澳核电厂的参与跟EDF的联合监造,再到岭澳扩建项目的自主监造。

经历了从学习到参与实践,再到形成自身的设备监造方法的艰难历程,体现了对设备监造项目管理能力和水平的不断提升。

尽管还需要在国内核电厂建设中积累经验,完善监造方法,但已经有了良好的开端。

中核集团从秦山一期的业主从研究院、制造厂聘请小部分技术专家进行自主监造,到秦山二期工程业主和设计院的技术人员共同完成监造,到秦山三期的完全委托国外监造机构进行监造,再到田湾核电又是由业主组织监造队负责进行监督。

## <<核电厂设备监造方法与技术>>

### 内容概要

《核电厂设备监造方法与技术》涉及设备监造的基本常识，设备供货商 / 制造商的各类设备制造文件及其审查方法、设备监造涉及的法规与标准的使用方法、监造活动管理、监造活动控制、对供货商的质保评价与监督、设备监造进度跟踪、经验反馈，设备国产化监造面临的问题、设备监造方案策划以及设备监造需要特别掌握的专业知识等内容。

《核电厂设备监造方法与技术》是一部系统性地介绍核电厂设备监造的专业书籍。可以作为核电厂业主结合自身项目的实际，形成业主设备监造方法的指导性资料；同时，也可以作为从事设备监造人员的培训教材及专业技术参考材料。

考虑到目前许多设备还需要进行国外采购，为了方便设备监造人员的工作，还在《核电厂设备监造方法与技术》附录中对设备监造工作领域中出现频率高的一些英语、法语专业词汇或缩写进行了汇总，供相关人员方便使用。

## &lt;&lt;核电厂设备监造方法与技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 结论1.1 概述1.2 基本概念1.2.1 质量 (Quality) 1.2.2 质量控制 (QC) 1.2.3 质量监督 (QS) 1.2.4 质量保证 (QA) 1.2.5 质量控制、质量监督、质量保证之间的关系1.2.6 其他重要概念1.3 设备监造的必要性及意义1.3.1 必要性1.3.2 意义复习题第二章 监造活动管理2.1 概述2.1.1 质量控制体系2.1.2 监造管理活动2.2 监造准则2.2.1 技术准则2.2.2 监督准则2.3 监造依据2.4 监造内容2.5 监造范围与频度2.5.1 监造范围2.5.2 监造频度2.6 监造等级划分2.6.1 监造分级的依据2.6.2 监造分级方法2.6.3 监造等级的变更2.7 监造方式2.7.1 驻厂跟踪监督2.7.2 选点定期监督2.7.3 最终验收2.8 监造活动分类2.8.1 计划中的质量监督活动2.8.2 专项行动计划2.8.3 一般性的质量监督活动复习题第三章 监造技术标准3.1 核电法规与标准体系3.1.1 美国核电法规、标准体系3.1.2 美国核电法规、标准体系3.2 核质量保证法规与导则3.2.1 美国核质量保证法规与导则3.2.2 美国核质量保证法规与导则3.2.3 国际原子能机构核质量保证法规与导则3.3 规范 (Code) 3.3.1 ASME规范3.3.2 RCC-M规范3.3.3 RCC-E规范3.3.4 ASME、RCC-M和GB比较3.4 标准 (Standard) 3.4.1 美国标准3.4.2 法国标准3.4.3 中国标准3.5 设备技术规格书3.5.1 内容3.5.2 审查原则3.5.3 审查依据复习题第四章 监造文件体系4.1 监造质保大纲4.2 监造管理程序4.2.1 监造人员管理4.2.2 监造方法管理4.2.3 会议制度管理4.2.4 质保监查管理4.2.5 监造文件、记录、报告管理4.2.6 监造接口管理4.2.7 工厂设备监造实施的管理4.2.8 不符合项管理4.3 监造工作程序4.3.1 专项监督计划 (SSF) 4.3.2 监督导则 (SG) 4.3.3 设备监督检验细则 (ESI) 4.3.4 设备监造活动实施程序4.3.5 设备制造活动文件审查程序4.4 设备监造过程文件4.4.1 备忘录和观察意见单4.4.2 质量监督通讯联络单4.4.3 设备催交联络单4.4.4 行动报告4.4.5 工二厂质量放行单4.4.6 专题报告4.4.7 监造日志4.4.8 设备监造月进度报告4.4.9 设备监造缺陷报告 (QSDR) 4.4.10 停工令4.5 文件管理要求4.5.1 文件和资料的标识 (Identification) 4.5.2 监造工作文件和报告的标识4.5.3 文件的编制、审核和批准4.5.4 文件的分发4.5.5 文件的变更和修改4.5.6 文件的保存、归档和处理4.5.7 外来文件的接收与管理4.5.8 文档与记录复习题第五章 监督活动控制5.1 设备质量特点5.1.1 影响设备质量的因素多5.1.2 质量的波动性大5.1.3 问题的隐蔽性5.1.4 质量问题不易诊断和处理5.2 制造商 / 供货商文件5.2.1 业主参与监督活动清单 (PSPL) 5.2.2 质量计划 (QP) 5.2.3 设备加工制造程序5.2.4 设备性能试验要求5.2.5 制造完工报告 (EOMR) 5.2.6 制造完工证书 (certificate) 5.3 在工厂的监督活动5.3.1 质量监督点的通知5.3.2 质量监督点的出席5.3.3 材料、零件和部件的标识5.3.4 不符合项的监督5.3.5 设备催交5.3.6 设备验收5.3.7 包装第六章 设备制造进度跟踪第七章 对供货商的质保评价与监督第八章 设备监造经验反馈第九章 设备国产化监造面临的问题第十章 设备监造方案策划第十一章 设备监造专业知识

## <<核电厂设备监造方法与技术>>

### 章节摘录

在设备制造过程中的质量控制和质量验证通常包括三个层面的工作。

首先是设备制造厂的质检部门按照设计图纸和相关技术文件的规定，对设备物项进行检查与试验并形成记录或报告，判定设备物项是否符合规定的质量要求（常称QC），这是第一个层面的控制。

另一方面，制造厂质保部门和买方质保部门按照《核电厂质量保证监查》HAD003 / 05和相应的质保大纲规定，对设备物项制造部门进行定期的内、外部质保监查，进行文件方面的验证。以确定质量保证大纲的执行情况、有效性以及各种与质量保证有关的工作是否遵守“质量保证大纲”，这是在质保体系和管理层面上的控制，主要是文件的验证。

而设备监造正介于上述两个控制层面之间，业主代表既对制造厂的QC实施监督、验证，业主代表也对质保监查层面上的人员资格、工艺评定的有效性和合法性、文件的有效性等内容进行检查与检验，但这种检查与检验仅涉及与所监造设备在该监督点有关的内容，一般不涉及整个质保体系的监查。

因此，业主代表的源地验证在设备制造质量控制的过程中是QC和QA的联接与综合，是核电设备质量控制中的一个重要环节，对核电设备的制造质量至关重要。

<<核电厂设备监造方法与技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>