

<<发电厂事故分析42例>>

图书基本信息

书名：<<发电厂事故分析42例>>

13位ISBN编号：9787508376738

10位ISBN编号：7508376730

出版时间：2008-9

出版时间：中国电力出版社

作者：钱祥鹏 编

页数：104

字数：167000

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>

## &lt;&lt;发电厂事故分析42例&gt;&gt;

## 前言

“安全第一，预防为主，综合治理”是我国安全生产工作的总体方针。

2008年，国家又进一步提出“深化隐患治理”。

然而如何预防，隐患在哪？有人说是大检查，又有人说是专项整治，还有人说是教育培训。

这些说法都对，但都不全面。

从安全科学的角度来说，以事故为研究对象和认识的目标，确立以事故和灾难经历为基础的安全生产规律性要求，强化本质安全，是预防和减少安全生产事故的前提。

然而，目前有很多人以为开展事故调查和分析是“马后炮”。

我们认为，形成这种认识有其客观原因：对事故调查目的的认识不全面。

事故调查的目的之一是明确责任，以正确处理事故责任人，落实安全责任制；事故调查的目的之二是吸取事故教训，避免同类事故重复发生。

当前的问题是只关注责任追究，而放松对事故教训的积累和反事故措施的落实。

事故发生往往是诸多原因共同暴露的结果，涉及诸多专业，安监人员不可能全面、深入掌握各项专业知识，因而事故报告所提出的教训和反事故措施不可能有很强的针对性，可操作性也差。

一些事故报告有意失实，以避免责任、减少处分面，或有意隐瞒事实真相。

由于涉及国家、行业经济政策，以责任为中心的事故调查报告很难做，也较少涉及对国家标准、行业标准等深层次问题的讨论，最终削弱了事故调查报告对事故预防的作用，客观上导致事故分析成为“马后炮”。

主观原因是事故信息系统不畅通，相互间交流不够，一旦出事不能引发其他单位的重视，特别是决策层的重视，难以全面吸收事故教训。

以交通安全为例，大量的信息是“违反交通规则”，“酒后驾车”、“疲劳驾驶”、“超速”、“超载”等，似乎以认定责任者并实施处罚的形式结案。

但交通部最近推广应用新型公路护栏，要逐步将以往混凝土或水泥制成的公路护栏进行改造，避免车辆撞击公路两侧防护设施时发生二次事故，即被防护装置再次弹出危及其他正常行驶车辆的安全；汽车前后保险杠多以金属材料为主，当汽车与行人发生碰撞时，金属保险杠往往给人以致命的伤害。

新设计的保险杠采用聚丙烯或聚酯材料，将起到缓冲作用。

可见，深入研究事故案例，将极大地提高交通安全水平。

电力安全生产工作历来坚持：安全监察体系与安全保证体系并存。

设备事故与人身事故并重。

对已发生的典型事故进行通报。

实行重大事故、事故、障碍的异常分级控制，推行三道防线管理机制。

以事故教训为基础，确立全行业的反事故措施；在防止设备失效、防止操作（人员）失误、避免管理疏漏、改善作业环境等诸方面采取措施。

## <<发电厂事故分析42例>>

### 内容概要

本书在《发电厂事故案例动态演示分析》多媒体软件的基础上整理而成。

本书从事故经过、原因分析、防范措施、专家点评等方面对发电厂的42个案例事故进行了详细地论述，书中配有大量精致的彩图，同时还补充了“相关规定”及“对规定的看法”等内容作为参考资料，便于读者能够深入了解每一个事故案例并作进一步的研讨与分析。

本书可作为电力企业员工安全生产教育的教材，还可供规范标准制定人员参考。

## &lt;&lt;发电厂事故分析42例&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一部分 设备事故 第一章 锅炉及其辅助系统 案例1 锅炉过热器内壁氧化皮脱落 案例2 某燃气轮机电厂余热锅炉受热面严重烧损事故 案例3 某电厂2号炉2A空气预热器故障 案例4 炉膛爆炸构架失效锅炉报废 案例5 严重结渣冷灰斗失稳坍塌 第二章 汽轮机及其辅助系统 案例6 某电厂2号汽轮机高压转子弯曲事故 案例7 某电厂汽轮机汽封进水事故 案例8 2号机高压缸进冷汽汽轮机振动 案例9 低压除氧器超压爆炸 第三章 发电机及其辅助系统 案例10 某电厂1号机定子绝缘烧损 案例11 某电厂发电机内氢气爆炸事故 案例12 某电厂3号发电机旋转励磁整流装置短路损坏 案例13 雷击变压器受损 案例14 误开排污阀导致氢爆起火 第四章 电气设备 案例15 某电厂全停事故 案例16 两厂4台励磁设备屡遭损坏 案例17 某电厂蓄电池组充电过程中爆炸损坏 第五章 热工控制系统 案例18 某电厂3号炉水冷壁缺水爆管 案例19 某电厂3号机高温蒸汽进入低压缸导致变形 案例20 某电厂5号机组启动中发生汽水冲击事故 案例21 误关调节级压力表一次阀导致低压旁路爆破第二部分 火灾事故 案例22 违规吸烟造成火灾事故第三部分 人身伤亡事故 第一章 高空坠落 案例23 在拆卸给水管道堵板时人员高空坠落死亡 案例24 某电厂2号炉电除尘器改造过程中人员高空坠落死亡 案例25 误开锅炉一次风门导致人员高空坠落 第二章 物体打击 案例26 吊装中灰斗壁板坠落伤亡 第三章 机械伤害 案例27 检修中螺旋卸煤机变速箱飞脱伤人 案例28 空气预热器试转时一人死亡 案例29 风扇磨煤机试转时飞车 案例30 门吊修后试验时退出保护挤人致死 案例31 某厂泥浆搅拌池检修中误送电事故 案例32 运行人员落入螺旋输粉机致死事故 第四章 烧伤 案例33 某电厂两名运行人员误入带电间隔被电弧灼伤死亡 案例34 煤粉管内焊接时氧气通风烧伤一人 第五章 烫伤 案例35 某电厂6号炉捞渣机消缺时掉焦伤人 案例36 除氧器在安全阀试验时爆炸 第六章 坍塌 案例37 脱硫技术改造工程中烟道侧墙崩塌 案例38 某电厂干灰库技术改造工程混凝土坍塌人身伤亡事故 第七章 爆炸 案例39 煤粉仓放粉时粉尘爆炸 案例40 误用氧气向开关储能器充氮爆炸事故 第八章 中毒 案例41 进除氧器给水箱清扫时人员中毒死伤 第九章 窒息 案例42 电厂循环水泵进口水池潜水作业窒息死亡

## &lt;&lt;发电厂事故分析42例&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 锅炉及其辅助系统 案例2 某燃气轮机电厂余热锅炉受热面严重烧损事故 某燃气轮机电厂1号余热锅炉(见图1-1-7)是法国某公司生产的竖式非补燃双压强制循环蒸汽锅炉。燃气轮机燃用轻柴油,排气自下而上依次经过高温过热器、高压蒸发器、省煤器和低压蒸发器。在额定工况下,烟气温度从526 降到156 ,余热产生的蒸汽压力为3.8MPa、温度为487 ,最大蒸发量为61 t/h。

所有受热面均为蛇形管卧式布置,由直径为30-38mm的螺旋鳍片管错列管排组成,通过管板一吊板大板梁悬吊系统承重。

锅炉与燃气轮机之间设置烟道挡板,用来调节进入旁路烟道的烟量与余热锅炉烟量的比例。

一、事件经过 从1991年7月8日起,因燃气轮机主雾化空气泵损坏拆除,使柴油雾化不好,较大的油滴不能完全燃烧,带到余热锅炉,凝结在温度较低的蒸发器、省煤器受热面和烟道内衬板上。

7月15日0时,停机小修。

0:30-1:25,锅炉排水,然后开烟气挡板烘炉;2:25,烘炉结束,关闭烟道挡板,停1号燃气轮机。在烘炉期间,锅炉入口及排烟温度分别从380 和90 提高到480。

C和120 。

7:40,发现锅炉上部炉墙保温护板被烧红,烟囱冒白烟,判断是炉内起火,经过3h的奋力扑救,才将炉内的火扑灭。

人炉检查发现,东侧低压蒸发器、省煤器、高压蒸发器管组被严重烧损,鳍片被烧熔,排管弯曲、烧断、烧漏,过热器东侧被落下的金属熔渣压坏。

炉墙东侧内衬板被烧坏,部分护板被烧毁。

大板梁东部腹板变形,锅炉东侧下沉55-60mm。

除过热器以外,锅炉西侧受热面上可见积油欲滴的现象。

锅炉受热面烧损情况如图1-1-8所示。

## <<发电厂事故分析42例>>

### 编辑推荐

《发电厂事故分析42例》可作为电力企业员工安全生产教育的教材，还可供规范标准制定人员参考。

<<发电厂事故分析42例>>

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>