

<<水泥新型干法中控室操作手册>>

图书基本信息

书名：<<水泥新型干法中控室操作手册>>

13位ISBN编号：9787122132352

10位ISBN编号：7122132358

出版时间：2012-5

出版时间：化学工业出版社

作者：谢克平

页数：272

字数：324000

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>

<<水泥新型干法中控室操作手册>>

前言

《水泥新型干法生产精细操作与管理》一书出版后，得到广大读者的首肯与欢迎，不仅是出乎所料，也为此感到欣慰。

与此同时，又听到不少读者的反映及要求，认为书中介绍的精细操作，在操作细节上仍涉及得不多、不够具体。

事实也说明，近两年来一些企业在参考该书取得效益的同时，仍有一些操作还有待于进行更深入细致的讨论，还会有进一步改进与规范的可能。

加之近几年笔者通过在一些企业的实践与调研，加深了更多原来合理的体会，纠正和补充了原来认识上不一定准确的概念。

所以，又编写了本书，以期实现与更多读者再一次进行交流的愿望。

既然是“操作手册”，就是要提供给操作者操作的依据及具体手法、甚至事无巨细地包括各种程序和步骤。

然而，生产现场的情况千变万化，水泥窑、磨的类型也千差万别，本书很难包罗万象，面面俱到，这不仅是笔者水平有限，更因为是过于具体后就不会具有普遍性，甚至还会对现场管理者与操作者产生越俎代庖的负面影响。

所以，本书只能更多涉及处理的原则，对某些较为肯定的操作，将尽可能地具体化；对生产现场变数较多的情况，则提供更多可能性，供读者选择。

为了使管理者与操作者有共同的思路和要求，作为操作手册不能只要求操作者做到什么，更要阐述清楚良好的操作所需要具备的基本客观条件。

所以，本书在叙述每项操作手段时，始终是分两部分：影响该操作手段的客观条件；操作者所应掌握的主观操作方法。

本书无论从内容上，还是叙述方法上，仍是按操作要素论述，拟与《新型干法水泥生产精细操作与管理》一书成为姐妹篇，具体分工将在引言中详述。

既然两本书是姐妹篇，而且叙述内容有所交叉，故凡该书叙述过的内容，本书尽量减少重复，而是注明出处的相关章节供读者查对。

同样，凡在《新型干法水泥生产问答千例操作篇》和《新型干法水泥生产问答千例管理篇》及《现代水泥高性价比装备动态集锦》书中所述内容，也采取相同方法引用，尽量减少叙述上的重复。

本书辊压机部分征求了粉磨专家邹伟斌先生的意见，他对该节内容进行了真知灼见地补充与修改，为该节增色不少，在此深表感谢。

本书在撰写中，参阅了近期水泥杂志、新世纪水泥导报杂志、水泥技术杂志、水泥工程杂志、四川水泥杂志中相关文章，在此一并致以深深的谢意。

本书的校核仍是由李玉兰完成的，她是政府特殊津贴享受者，是我的大学同窗，又是终身伴侣。

对她为本书付出的艰辛劳动深表敬意。

还是那句话，任何理论和做法都要经过实践检验，而且这种检验也必将符合实践—认识—再实践—再认识的过程，这个过程永远不会终止。

所以，欢迎广大读者在实践中能更多结合实际，对本书的不当之处提出批评与建议，以期本书从当前手册的雏形逐渐完善成为应该遵循的操作依据。

愿所有从事新型干法水泥生产的同行们在实践中相互借鉴和学习，为提高我国水泥工业生产的运转水平和效益，赶上并超过世界先进水平而不断努力！

谢克平 2011年12月

<<水泥新型干法中控室操作手册>>

内容概要

水泥新型干法生产企业优秀的中控室操作员的标准是什么？
操作员应如何努力？

企业如何为操作员成长与发挥能力创造条件？

这些问题实实在在地关系着水泥生产企业的效益。

本书针对近几年新型干法生产线运行的实际状况，较为详细地介绍新型干法生产线中央控制室的操作知识，尤其是窑和磨机的具体操作，包括操作手段、最佳操作参数的选择、验证操作指标的合理性等，对中控室操作人员实现精细操作具有较高的使用价值，对生产一线的技术人员和管理人员也有很好的参考性。

本书可供水泥生产企业的中控室操作员、技术人员和管理人员阅读，也可作为高等院校相关专业师生的参考书。

读者对象：

本书可供水泥生产企业的中控室操作员、技术人员和管理人员阅读，也可作为高等院校相关专业师生的参考书。

<<水泥新型干法中控室操作手册>>

作者简介

谢克平，男，长期从事水泥新型干法生产技术工作，拥有丰富的实践经验和深厚的专业积淀。

<<水泥新型干法中控室操作手册>>

书籍目录

第一篇 中控室操作的主客观条件

第1章 水泥新型干法生产的特点与要求

1.1 什么是水泥新型干法生产的特点与要求

1.1.1 什么是均质稳定

1.1.2 新型干法水泥生产为什么必须均质稳定

1.1.3 新型干法工艺实现“均质稳定”的可能性

1.1.4 水泥生产实现均质稳定要求的难度

1.2 认识水泥新型干法生产特点与要求的重要性

1.2.1 对均质稳定要求存在的不同认识

1.2.2 领导层认识新型干法生产要求的重要性

1.2.3 技术人员认识新型干法生产要求的重要性

1.2.4 管理层认识新型干法生产要求的重要性

1.2.5 操作层认识新型干法生产要求的重要性

第2章 中控室操作所应具备的客观条件

2.1 基本建设质量要符合均质稳定的要求

2.1.1 两种截然不同的投资理念

2.1.2 基本建设中不符合均质稳定要求的表现

2.1.3 基本建设要满足新型干法水泥生产的特点与要求

2.1.4 补救基建中存在不足的办法

2.2 控制进厂原燃料质量的均质稳定

2.2.1 预分解窑生产对原燃料的质量要求

2.2.2 采购原燃料工作如何贯彻均质稳定的要求

2.2.3 对进厂原燃料的储存与使用方法

2.3 高性能设备是实现均质稳定的保证

2.3.1 设备质量可靠对均质稳定生产的影响

2.3.2 购置高性价比的装备是设备可靠的前提条件

2.3.3 建立现代水泥设备维护管理体制

2.3.4 现代水泥企业提高设备维护水平的途径

2.4 自动化与系统均质稳定的相互促进

2.4.1 自动化如何提高新型干法水泥生产效益

2.4.2 我国新型干法水泥生产线自动化现状

2.4.3 为水泥自动化仪表服务的制造业需要发展

2.4.4 提高水泥企业自动化程度的出路

2.5 质量检验与考核要以均质稳定为目标

2.5.1 对原燃料进厂质量的检验与控制

2.5.2 对半成品质量的检验与控制

2.5.3 对出厂产品质量的检验

2.6 考核制度要以均质稳定为中心

2.6.1 目前考核制度的不利

2.6.2 人力资源部门的责任与任务

2.6.3 科学考核指标的制定原则

2.6.4 现代水泥企业的考核指标制定

第3章 中控操作员的应知与应会

3.1 对中控操作员的基本要求

3.1.1 当前流行的评价标准

<<水泥新型干法中控室操作手册>>

- 3.1.2 对中控操作员的基本要求
- 3.1.3 中控操作员的操作依据
- 3.2 中控操作员的应知与应会
 - 3.2.1 操作员的基本操作知识
 - 3.2.2 操作员应该具备的能力
- 3.3 实现最佳参数下稳定运转的操作
 - 3.3.1 实现精细操作
 - 3.3.2 操作员正确思路的建立
 - 3.3.3 如何造就优异水平的中控操作员
- 第二篇 预分解窑操作
- 第4章 七大控制操作手段
 - 4.1 喂料量的调节
 - 4.1.1 影响喂料量调节的因素
 - 4.1.2 调节喂料量的原则
 - 4.1.3 调节喂料量的具体操作手法
 - 4.1.4 操作喂料量的不正确习惯
 - 4.2 喂煤量的调节
 - 4.2.1 影响喂煤量的调节因素
 - 4.2.2 喂煤量的操作原则
 - 4.2.3 调节喂煤量的具体操作手法
 - 4.2.4 操作喂煤量的不正确习惯
 - 4.3 用风量的调节
 - 4.3.1 “风”的基本概念
 - 4.3.2 影响用风量的因素
 - 4.3.3 用风量的操作原则
 - 4.3.4 调节用风量的具体操作手法
 - 4.3.5 操作用风量的不正确习惯
 - 4.4 三次风阀的调节
 - 4.4.1 三次风及阀门的作用
 - 4.4.2 影响三次风阀调节量的因素
 - 4.4.3 调节三次风阀的操作原则
 - 4.4.4 调节三次风阀的具体操作手法
 - 4.4.5 三次风阀调节的不正确习惯
 - 4.5 燃烧器的调节
 - 4.5.1 影响燃烧器调节的因素
 - 4.5.2 燃烧器的调节原则
 - 4.5.3 调节燃烧器的具体操作手法
 - 4.5.4 燃烧器调节的不正确习惯
 - 4.6 篦冷机的调节
 - 4.6.1 影响篦冷机调节的因素
 - 4.6.2 篦冷机的调节原则
 - 4.6.3 篦冷机调节的具体手法
 - 4.6.4 篦冷机调节的不正确习惯
 - 4.7 窑速的调节
 - 4.7.1 影响窑速调节的因素
 - 4.7.2 窑速的操作原则
 - 4.7.3 调节窑速的具体操作手法

<<水泥新型干法中控室操作手册>>

4.7.4 窑速调节的不正确习惯

第5章 改善熟料四大技术经济指标的操作

5.1 如何提高熟料质量

5.1.1 优质熟料的全面含义

5.1.2 优质熟料的操作要求

5.1.3 违背“一高三快”的各种操作

5.1.4 生产优质熟料的外部条件

5.1.5 几种外观异常熟料质量与防治

5.2 如何提高熟料的台时产量

5.2.1 提高窑熟料单产的原则

5.2.2 准确计量熟料的台产

5.2.3 稳定窑的台产条件

5.2.4 合理提高台产的途径

5.3 如何降低熟料热耗

5.3.1 如何确认熟料热耗降低

5.3.2 实现“一高三低”的操作要求

5.3.3 降低系统热耗的综合措施

5.4 如何提高窑的完好运转率

5.4.1 延长窑耐火衬料安全运转周期

5.4.2 各类工艺故障的产生与排除

5.4.3 提高机电设备完好运转率

5.4.4 主要设备异常状态的处理

5.5 烧成系统几种不正常工况范例

5.5.1 温度后移型

5.5.2 “头排”不足型

5.5.3 “尾排”不足型

5.5.4 熟料未冷型

5.5.5 炉温倒挂型

5.5.6 料煤不稳型

第三篇 磨机操作

第6章 三种粉磨装备的操作

6.1 管磨机

6.1.1 操作要解决的主要矛盾

6.1.2 管磨机的六大操作手段

6.1.3 管磨机的安全操作

6.1.4 中卸生料磨的操作原则

6.2 立磨

6.2.1 操作要解决的主要矛盾

6.2.2 立磨的五大操作手段

6.2.3 立磨的安全操作

6.2.4 水泥终粉磨的立磨操作

6.3 辊压机

6.3.1 操作要解决的主要矛盾

6.3.2 辊压机的五大操作手段

6.3.3 辊压机的安全操作

6.3.4 与管磨机的配置调整

第7章 改善粉磨四大技术经济指标的操作

<<水泥新型干法中控室操作手册>>

- 7.1 如何提高粉磨产品质量
 - 7.1.1 粉磨产品质量的总体要求
 - 7.1.2 水泥质量的要求
 - 7.1.3 质量检验
 - 7.1.4 高性能混凝土对水泥质量的要求
- 7.2 如何提高磨机台产
 - 7.2.1 影响磨机台产的因素
 - 7.2.2 高台产并非就是低能耗
- 7.3 如何降低磨机消耗
 - 7.3.1 均质稳定的生产是节能降耗的首要条件
 - 7.3.2 粉磨工艺中节能降耗的途径
- 7.4 如何提高粉磨系统完好运转率
 - 7.4.1 不同磨机维护的通用原则
 - 7.4.2 管磨机常见故障的排除
 - 7.4.3 立磨常见故障的排除
 - 7.4.4 辊压机常见故障的排除
- 7.5 粉磨系统几种不正常工况范例
 - 7.5.1 原料不稳型
 - 7.5.2 大风大料型
 - 7.5.3 通风不畅型
- 参考文献

<<水泥新型干法中控室操作手册>>

章节摘录

版权页：插图：第1篇 水泥新型干法中控室操作的主客观条件毋庸置疑，中央控制室的操作对企业效益有至关重要的作用，发挥这种作用，不仅要求中控室操作员具备良好的主观素质，而且还需要企业各部门提供所应该具备的客观条件。

衡量这种素质与条件的标准，应该符合新型干法水泥生产固有的特点与要求。

第1章 水泥新型干法生产的特点与要求 预分解工艺所表现出的先进水平，必将取代其他传统烧成工艺，已是不争的事实。

但如果深究，为什么它能实现这个水平，又如何能不断提高这个水平，或许不是每一个从事生产和管理的人员都能自觉认识到的。

是因为这需要较长时间的实践摸索，正反经验与教训的对比，深刻地理解与思考，才能在生产中有意识地发挥这个特点，满足这种要求。

当前，不同新型干法生产线的管理与操作水平仍存在较大差异，其根源正是这种认识上的差异，而且还将更为深刻、长久地影响着该类工艺线所创造效益的大小。

因此，本书将此内容作为开篇予以讨论是非常必要的。

1.1 水泥新型干法生产的特点与要求 这里提到的所谓“要求”是指必要性，即新型干法生产必须具备这种条件才能使效益最大化。

这里提到的所谓“特点”是指可能性，即只有新型干法工艺才具有这种独特优势，从而发挥更大效益。

答案就是“均质稳定”。

这就是说，水泥新型干法的生产必须满足“均质稳定”的条件，才能获取最佳效益；同时，在当今业已成形的工艺中，也只有新型干法工艺才能为生产提供最佳的“均质稳定”条件。

1.1.1 均质稳定的概念 “均质稳定”中的“均质”是指在一个原料、半成品或产品料堆中的任一点取样（如两堆中的1、2、3、4、5各点），对它们任何指标的测试结果，都能代表该料堆原料、半成品或产品质量；“均质稳定”中的“稳定”是指不同原料、半成品或产品料堆之间的平均质量是一致的，不应随更换料堆而改变。

如果按照数理统计学的概念定义，在同一批次物料中任意取样的各项指标的标准偏差应该小于要求值；而不同批次物料中心值的波动应该小于目标值 \pm 上下限。

“均质”是“稳定”的条件，“稳定”是“均质”的保证。

以石灰石的氧化钙含量为例，如果石灰石堆场内任意取出的石灰石样品，其不同样品之间的氧化钙偏差介于 $\pm 1\%$ 内波动，这样的石灰石就应当是理想的、均质稳定的石灰石。

用这种石灰石生产生料，在其他工艺条件也“均质稳定”的条件下，其生料的“均质稳定”性能就能够配制出成分稳定的生料。

要想得到如此“均质稳定”的目标和结果，必须在正确的思想指导下付出足够的努力。

“均质”主要是通过对物料的“均化”及防止物料离析方面着手；“稳定”则是通过加强配料计量及检验控制、装备完好运转，加之正确的操作来实现。

追求“均质稳定”，是要从原燃料开始至水泥出厂的每个生产细节贯穿始终，其中要特别重视原燃料“均化”与仪表计量两大环节，它们之所以易被人们忽视，正说明对“均质稳定”缺乏认识。

这就是为什么更要明确“均质稳定”同样是新型干法的特点的原因。

因为这个要求，生产就必须具备“均质稳定”的条件，而且也恰恰因为这个特点，才能为实现“均质稳定”创造最佳条件。

<<水泥新型干法中控室操作手册>>

编辑推荐

《水泥新型干法中控室操作手册》是一本实际指导性很强的读物，它注重介绍水泥新型干法生产中窑与磨的操作依据和具体操作手法，参考价值较高。

<<水泥新型干法中控室操作手册>>

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>