



团 体 标 准

T/CCAS 030—2023

水泥企业智能化实验室建设指南

Construction guide of intelligent laboratory in cement enterprises

2023-09-28 发布

2023-11-01 实施

中国水泥协会 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总体原则 2

5 组成结构 2

6 智能检测 3

7 智能管理系统 4

8 信息管理系统 5

9 安全管理 7

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国水泥协会提出并归口。

本文件起草单位：中国国检测试控股集团股份有限公司、上海美诺福科技有限公司、冀东水泥铜川有限公司、上海智质科技有限公司、新疆天山水泥股份有限公司、布鲁克(北京)科技有限公司、河南中联同力材料有限公司、洛阳黄河同力水泥有限责任公司、中材国际智能科技有限公司、北京凯盛建材工程有限公司、中国联合水泥集团有限公司、金隅冀东凤翔环保科技有限公司、岛津企业管理(中国)有限公司、依泰可(诸暨)智能装备有限公司、洛阳中联国展新材料有限公司、洛阳中联水泥有限公司、甘肃祁连山水泥集团有限公司、四川峨胜水泥集团股份有限公司、中国建材股份有限公司。

本文件主要起草人：王涛、陈波、张庆华、和立新、赵小峰、蒋德洪、付神进、王恒兵、朱其川、应晓浒、张成伟、李向春、翟润昌、王超、陈萌、陈红涛、王小云、王路、李岳、金毅、张大春、廖丽平、王伟、张卫华、武艳文、赵景顺、李东红、冀亚琼、陈克政、李良峰、张群利、何纪纲、闫力、王月、陈紫阳、田野、朱宏、李军、陈凝睿、陈灿、李专成、刘英华、党静、管高伟、张爱民。

本文件主要审查人：王郁涛、宋子新、胡会杰、雷卫锋、童睿、刘云、甘丽华。

水泥企业智能化实验室建设指南

1 范围

本文件提供了智能化实验室的总体原则、组成结构、智能检测、智能管理系统、信息系统和安全管理方面的指导和建议。

本文件适用于新建、改建的水泥企业智能化实验室的规范化建设,其他水泥行业实验室建设参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 175 通用硅酸盐水泥
- GB/T 176 水泥化学分析方法
- GB/T 12573 水泥取样方法
- GB/T 21372 硅酸盐水泥熟料
- GB/T 27476.1 检测实验室安全 第1部分:总则
- GB/T 27476.2 检测实验室安全 第2部分:电气因素
- GB/T 27476.3 检测实验室安全 第3部分:机械因素
- GB/T 27476.4 检测实验室安全 第4部分:非电离辐射因素
- GB/T 27476.5 检测实验室安全 第5部分:化学因素
- GB/T 27476.6 检测实验室安全 第6部分:电离辐射因素
- GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
- GB 50295 水泥工厂设计规范
- T/CBMF 17 水泥生产企业质量管理规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

水泥智能化实验室 cement intelligent laboratory

通过自动化、信息化手段实现水泥生产过程及产品质量数据自动获取、智能分析、智能调控并运用于指导生产等技术功能的实验室。

3.2

自动取样系统 automatic sampling system

自动将待测物料从工艺生产线上或物流仓储中取出并装入送样器中的系统。

3.3

自动送样系统 automatic sample delivery system

采用风动压力等手段将样品通过送样装置输送至自动检测系统的系统。