

ICS 73
Z 61



中华人民共和国国家标准

GB 39496—2020
代替 AQ 2006—2005

尾矿库安全规程

Safety regulation for tailings pond

2020-10-11 发布

2021-09-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
尾 矿 库 安 全 规 程
GB 39496—2020

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2020年10月第一版

*

书号: 155066 · 1-65846

版权专有 侵权必究

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 基本规定	4
5 尾矿库建设	5
5.1 尾矿库勘察	5
5.2 尾矿库设计一般规定	5
5.3 尾矿坝设计	6
5.4 排洪设计	10
5.5 安全监测设施设计	11
5.6 尾矿库施工及验收	11
6 尾矿库生产运行	12
6.1 一般规定	12
6.2 入库尾矿指标检测	12
6.3 尾矿筑坝与排放	13
6.4 库水位控制与防洪	14
6.5 渗流控制	15
6.6 防震与抗震	15
6.7 尾矿库安全监控	15
6.8 库区及周边条件规定	16
6.9 尾矿库隐患及重大险情处理	16
7 尾矿库回采	17
8 尾矿库闭库	18
9 生产经营单位安全检查	18
9.1 一般规定	18
9.2 防洪安全检查	18
9.3 尾矿坝安全检查	19
9.4 放矿安全检查	20
9.5 尾矿库库区安全检查	20
9.6 监测系统安全检查	20
9.7 其他设施安全检查	20
10 生产经营单位应急管理	20
11 尾矿库安全评价	21
11.1 一般规定	21
11.2 安全预评价	22
11.3 安全验收评价	22
11.4 安全现状评价	23

12 尾矿库工程档案	23
附录 A (资料性附录) 尾矿库典型参数示意图	24
附录 B (规范性附录) 尾矿定名表	26

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 AQ 2006—2005《尾矿库安全技术规程》。

本标准与 AQ 2006—2005 相比,除结构调整和编辑性改动外,主要技术变化如下:

- 删除了部分规范性引用文件,只引用 GB 16423、GB 50135 和 GB 50191(见第 2 章,AQ 2006—2005 的第 2 章);
- 修改了尾矿库等术语和定义(见第 3 章,AQ 2006—2005 的第 3 章),增加了湿式尾矿库、干式尾矿库等术语和定义(见第 3 章);
- 修改了一等尾矿库、二等尾矿库的分等标准(见 4.5,AQ 2006—2005 的 4.1);
- 在尾矿坝坝坡抗滑稳定分析方法中,增加了简化毕肖普法及相应的最小安全系数(见 5.3.16);
- 增加了尾矿坝动力抗震计算的相关要求(见 5.3.17);
- 修改了尾矿库的防洪标准(见 5.4.1,AQ 2006—2005 的 5.4.2);
- 删除了“尾矿库安全度”和“尾矿库利用及尾矿库闭库后再利用”内容(见 AQ 2006—2005 的第 8 章和第 10 章);
- 增加了“尾矿库回采”和“生产经营单位应急管理”内容(见第 7 章和第 10 章)。

本标准由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

本标准首次发布。

尾矿库安全规程

1 范围

本标准规定了尾矿库在建设、生产运行、回采、闭库、安全检查、生产经营单位应急管理、安全评价等方面的安全要求。

本标准适用于中华人民共和国境内尾矿库。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 16423 金属非金属矿山安全规程

GB 50135 高耸结构设计标准

GB 50191 构筑物抗震设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

尾矿库 tailings pond

用以贮存金属、非金属矿山进行矿石选别后排出尾矿的场所。

3.2

湿式尾矿库 wet tailings pond

入库尾矿具有自然流动性,采用水力输送排放尾矿的尾矿库。

3.3

干式尾矿库 dry tailings pond

入库尾矿不具自然流动性,采用机械排放尾矿且非洪水运行条件下库内不存水的尾矿库。

3.4

全库容 whole storage capacity

坝顶标高水平面与尾矿坝体外坡面以下、库底面以上所围成的空间容积(不含非尾矿构筑的坝体体积)。

3.5

有效库容 effective storage capacity

尾矿坝体外表面以下、库底面以上用于贮存尾矿(含悬浮状尾矿浆体)的空间容积。

3.6

调洪库容 flood regulation storage capacity

调洪起始水位以上、设计洪水位以下可蓄积洪水的空间容积。

3.7

总库容 total storage capacity

设计最终状态时的全库容。