

团 体 标 准

T/CHES 116—2023

黄河泥沙改良盐碱地技术规程

Technical code for saline land improvement using sediment of the Yellow River

2023-12-29 发布

2024-01-29 实施

中国水利学会 发布

中国水利学会

关于批准发布《引调水工程湿陷性黄土地基处理
技术规程》等 18 项团体标准的公告

水学〔2023〕151 号

经理事长专题办公会议批准,决定发布《引调水工程湿陷性黄土地基处理技术规程》等 18 项团体标准,现予以公告。

标准自 2024 年 1 月 29 日起实施。

序号	标准名称	标准编号	批准日期	实施日期
1	引调水工程湿陷性黄土地基处理技术规程	T/CHES 106—2023	2023.12.29	2024.1.29
2	水利水电工程隧洞超前地质预报规程	T/CHES 107—2023	2023.12.29	2024.1.29
3	水利水电工程水平定向钻探规程	T/CHES 108—2023	2023.12.29	2024.1.29
4	水利工程模袋砂围堰技术规范	T/CHES 109—2023	2023.12.29	2024.1.29
5	农村供水信息管理系统数据交换规范	T/CHES 110—2023	2023.12.29	2024.1.29
6	工业园区节水管理规范	T/CHES 111—2023	2023.12.29	2024.1.29
7	超测洪标准水文监测技术导则	T/CHES 112—2023	2023.12.29	2024.1.29
8	生产建设项目水土保持监测无人机应用技术导则	T/CHES 113—2023	2023.12.29	2024.1.29
9	河湖库泥沙资源利用技术规范	T/CHES 114—2023	2023.12.29	2024.1.29
10	水库淤积及其影响评价技术规程	T/CHES 115—2023	2023.12.29	2024.1.29
11	黄河泥沙改良盐碱地技术规程	T/CHES 116—2023	2023.12.29	2024.1.29
12	城市河湖底泥污染状况调查评价技术导则	T/CHES 117—2023	2023.12.29	2024.1.29
13	城市河湖污染底泥处理效果评估技术导则	T/CHES 118—2023	2023.12.29	2024.1.29
14	洪水演进水动力实时模拟技术规程	T/CHES 119—2023	2023.12.29	2024.1.29
15	农灌机电井以电折水技术规程	T/CHES 120—2023	2023.12.29	2024.1.29
16	灌区智能控制闸门系统技术导则	T/CHES 121—2023	2023.12.29	2024.1.29
17	建设项目涌潮影响评价技术导则	T/CHES 122—2023	2023.12.29	2024.1.29
18	大型调水工程突发水污染事件应急预案编制导则	T/CHES 123—2023	2023.12.29	2024.1.29

中国水利学会
2023 年 12 月 29 日

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 盐碱地自然环境调查 1

 4.1 水文 1

 4.2 土壤 1

 4.3 地形地貌 1

 4.4 土地利用 2

 4.5 灌溉排水 2

5 盐碱地理化及环境性状调查 2

 5.1 盐碱地剖面性状 2

 5.2 盐碱地物理性状 2

 5.3 盐碱地化学性状 2

 5.4 盐碱地环境性状 2

6 淤灌改良 2

 6.1 淤灌量设计 2

 6.2 淤灌工程布设 3

 6.3 水沙监测 4

 6.4 落淤与排水 4

 6.5 轮灌与淤后处理 4

7 掺沙改良 4

 7.1 目标范围确定 4

 7.2 掺沙量计算 4

 7.3 掺沙方法 5

 7.4 其他规定 5

8 改良配套措施 5

 8.1 耕作 5

 8.2 培肥 6

 8.3 管理 6

9 效果评价 6

 9.1 评估指标 6

 9.2 土壤取样 6

 9.3 评价方法 6

附录 A（规范性） 盐碱地改良效果评价 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。

本文件共分为 9 章和 1 个附录，主要技术内容包括盐碱地自然环境调查、盐碱地理化及环境性状调查、淤灌改良、掺沙改良、改良配套措施、效果评价等。

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。

本文件由中国水利学会归口。执行过程中如有意见或建议，请寄送至中国水利学会（地址：北京市西城区白广路二条 16 号，邮编 100053），以便今后修订时参考。

本文件主编单位：黄河水利委员会黄河水利科学研究院。

本文件参编单位：黄河万家寨水利枢纽有限公司、华北水利水电大学。

本文件主要起草人：李昆鹏、江恩慧、陈琛、王军涛、王远见、宋常吉、王金亮、黎思恒、石华伟、张会敏、胡亚伟、孙龙飞、刘明堂、陆棚、高梓轩、张戈、李丽珂、任红俊、唐凤珍、路新川、张世安、颜小飞、郭秀吉。

引 言

开展盐碱地改良、提升农耕地质量对保障国家粮食安全具有重要意义。黄河沿岸部分地区土壤盐碱化严重,黄河泥沙资源为盐碱地土壤改良提供了重要的物质条件。利用黄河泥沙可重构盐碱地土壤质地,有效改善盐碱地土壤特性,促进黄河泥沙资源高效利用。

为规范黄河泥沙改良盐碱地技术,特制定本文件。

黄河泥沙改良盐碱地技术规程

1 范围

本文件规定了黄河泥沙改良盐碱地技术规程的盐碱地自然环境调查、盐碱地理化及环境性状调查、淤灌改良、掺沙改良、改良配套措施、效果评价等技术要求。

本文件适用于以黄河泥沙为材料的盐碱地改良。

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 50286 堤防工程设计规范

GB 50288 灌溉与排水工程设计标准

SL 265 水闸设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

淤灌改良 **soil improvement by warping irrigation**

通过泵站或自流灌溉方式,利用管道(渠系)把黄河浑水输送到田间进行淤灌,以改善土壤质地的物理改良方法。

3.2

掺沙改良 **soil improvement by mixing sediment**

通过掺入黄河泥沙,以改善土壤质地的物理改良方法。

4 盐碱地自然环境调查

4.1 水文

盐碱地改良区域及其周边区域可引用的黄河水量、含沙量及级配,以及地下水埋深和地下水临界深度。

4.2 土壤

改良区域的土壤类型、分布等。

4.3 地形地貌

盐碱地改良区域地形(不小于 1 : 1 000 的地形图)、地貌特征等。