

枣庄市岩马水库管理服务中心

葛庄泄洪闸 2022 年观测资料年度整编分析

一、工程概况

灌区总干渠葛庄泄洪闸位于枣庄市山亭区桑村镇葛庄郭河上，泄洪闸设计重现期 20 年，设计过闸流量 $70.62\text{m}^3/\text{s}$ ，校核过闸流量 $102.4\text{m}^3/\text{s}$ ，工程等别等级 III 等，工程规模为中型。

葛庄泄洪闸始建于 70 年代，于 2015 年灌区配套工程升级改造中进行更新改造，2017 年竣工，现状为 6 孔平底闸，水闸由上下游连阶段、闸室段组成，设计单孔净宽 2.5m，闸门总净宽 15m，闸室为顺水流方向总长 7.5m，垂直水流方向总宽 21.82m。闸底板高程 110.80m，底板厚 0.70m，上下游端部各设宽 0.5m，深 0.7m 的齿墙。边墩为直墙式结构，墩厚 0.7m，墩顶高程 114.30m；中墩厚 1.0m，墩顶高程 114.30m。闸前设 0.3m 厚钢筋混凝土水平铺盖，铺盖长 10m。闸后消力池为钢筋混凝土结构，池长 10m，池深 0.5m，消力池底板厚 0.3m。池后接 10m 长浆切块石护坦，护坦后设抛石防护冲槽。闸后设扳式生产桥，桥面宽 3.0m，桥面高 114.30m。

启闭机房位于闸室上部为砖混凝土结构，尺寸为 3.6 X 21.52m。

机架桥采用排架结构，排架柱截面尺寸为 $0.4 * 0.4\text{m}$ 。排架以上为梁板结构机架桥。

二、变形观测基本概况

葛庄泄洪闸变形观测设施于 2021 年安装，现状情况下，共布置 1 个观测断面，7 个观测点，由南向北布置在闸墩中部位置。7 个测点系垂直变形观测使用，葛庄闸西侧、343 省道路南侧，葛庄闸南侧路口往东约 100 米位置各有一观测基点。

三、观测资料年度分析

参照《土石坝安全监测技术规范》（sl 551-2012），葛庄泄洪闸垂直位移每季度观测一次。

根据葛庄泄洪闸垂直位移观测记录表，对 2022 年水闸沉降变化趋势、特点进行分析：

1、通过垂直位移监测，单个测点未发现规律性沉降，观测数据变化不大，在测量误差范围之内。

2、通过垂直位移监测，观测断面未发现整体性位移，观测数据变化不大，在测量误差范围之内。

日期	3. 25	6. 24	9. 30	12. 28	情况分析
标点 1	114. 610	114. 611	114. 610	114. 611	未发现规律性沉降
标点 2	114. 606	114. 605	114. 608	114. 610	未发现规律性沉降
标点 3	114. 589	114. 590	114. 591	114. 590	未发现规律性沉降
标点 4	114. 617	114. 615	114. 614	114. 614	未发现规

					律性沉降
标点 5	114. 591	114. 590	114. 591	114. 590	未发现规律性沉降
标点 6	114. 591	114. 592	114. 591	114. 591	未发现规律性沉降
标点 7	114. 578	114. 579	114. 582	114. 581	未发现规律性沉降
情况分析	观测断面 未发生整体性位移	观测断面 未发生整体性位移	观测断面 未发生整体性位移	观测断面 未发生整体性位移	

四、结语

通过本年度葛庄闸变形观测资料分析得出，2022 年葛庄泄洪闸闸墩未发生整体性偏移，单个测点未发生规律性沉降，观测数据变化不大，在测量误差范围之内，葛庄泄洪闸总体基本无变形，安全运行状况良好。

枣庄市岩马水库管理服务中心

2022 年 12 月 31 日