ゲート用開閉装置(機械式)設計要領(案)

平成 12 年 8 月発行　B5 判（全 473 頁）・上製本
価格 9,020 円（税込）
・ ゲートの“確実な開閉”を実現するための設計マニュアル ・ 各種機械式開閉装置の的確な設計手法と豊富なデータ・設計例を提供し設備毎の要求機能にマッチした高レベルの設計をサポート ・ 性能規定への流れおよびＳＩ単位系への移行に則した設計要領

【 主な内容 】

ゲートの開閉装置は、ゲート設備の駆動・制御の中枢であり、ゲート設備の基本である“確実な開閉”を実現するために設計上特に留意すべき構成要素のひとつであります。このため当協会では、機械式開閉装置の高レベルな計画・設計が効率的に行えるよう、既に発刊済の油圧式に加え、機械式開閉装置の設計要領を発行することといたしました。

本要領では、従来の各種機械式開閉装置の設計を整理・分析した結果に基づいて、的確な設計手順・手法を示し、さらに多種多彩な実績の中から適切な構造、機構あるいは制御の例、データ等を抽出し提供しております。同時に本要領はダム・堰施設技術基準（案)で要求する性能の例示仕様を示すものとして、基準関連条項との整合をはかるとともに、基準における新技術や異分野技術の導入、性能規定などの動きにそった内容としております。

第 1 章　総　則	3-2-4　開閉装置形式
第 1 節　一　般	3-2-5　開閉装置の計算
第 2 節　基本方針	第 3 節　設計各論
第 2 章　ワイヤロープウインチ式開閉装置	3-3-1　動力設備
第 1 節　設計総論	3-3-2　機側操作盤
2-1-1　設計の基本	3-3-3　ゲート運転支援システム
2-1-2　設計要目	3-3-4　開度計
2-1-3　設計要素	3-3-5　保護および安全
第 2 節　設計共通項	3-3-6　付属設備
2-2-1　設計手順	3-3-7　開閉装置の潤滑方法
2-2-2　ゲート設備の目的と要求機能	第 4 章　ラック式開閉装置
2-2-3　開閉装置の機器構成	第 1 節　設計総論
2-2-4　開閉装置形式	4-1-1　設計の基本
2-2-5　開閉装置の設計	4-1-2　設計要目
第 3 節　設計各論	4-1-3　設計要素
2-3-1　開閉用動力	第 2 節　設計共通項

2-3-2　制動機構	4-2-1　設計手順
2-3-3　減速機及び切換装置	4-2-2　ゲートの目的と開閉装置の要求機能
2-3-4　歯　車	4-2-3　開閉装置の構成
2-3-5　軸類及び軸継手	4-2-4　開閉装置形式
2-3-6　軸　受	4-2-5　開閉装置の計算
2-3-7　ドラム	第 3 節　設計各論
2-3-8　シーブ	4-3-1　動力設備
2-3-9　休止装置	4-3-2　急降下閉鎖装置
2-3-10　機側操作盤	4-3-3　機側操作盤
2-3-11　ゲート運転支援システム	4-3-4　ゲート運転支援システム
2-3-12　開度計	4-3-5　開度計
2-3-13　保護及び安全	4-3-6　保護および安全
2-3-14　開閉装置フレーム	4-3-7　付属設備
2-3-15　付属設備	4-3-8　開閉装置の潤滑方法
2-3-16　潤　滑	第 5 章　製作・輸送・据付
2-3-17　配線・配管	第 1 節　製　作
2-3-18　工具・予備品	第 2 節　輸　送
第 3 章　スピンドル式開閉装置	第 3 節　据　付
第 1 節　設計総論	第 4 節　防　食
3-1-1　設計の基本	参　考 Ⅰ　設計計算および制御回路例 1-1　ワイヤロープ式開閉装置 1-2　スピンドル式開閉装置 1-3　ラック式開閉装置
3-1-2　設計要目	
3-1-3　設計要素	
第 2 節　設計共通項	
3-2-1　設計手順	
3-2-2 ゲート･バルブの目的と開閉装置の要求機能	
3-2-3　開閉装置の構成	