



中华人民共和国国家标准

GB/T 10597—2022

代替 GB/T 10597—2011

卷扬式启闭机

Hoisting hoister

2022-07-11 发布

2023-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 型式	3
5 基本参数	8
6 技术要求	15
7 试验方法	20
8 检验规则	23
9 标志、包装、运输和贮存	24
参考文献	25

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。

本文件代替 GB/T 10597—2011《卷扬式启闭机》，与 GB/T 10597—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了术语和定义(见第 3 章,2011 年版的第 3 章)；
- b) 将启闭机由原来的单一性更改为多样性(见第 4 章,2011 年版的第 4 章)；
- c) 在原来单速卷扬式启闭机的基础上增加了多速卷扬式启闭机(见 4.3)；
- d) 增加了门式启闭机示意图及门式启闭机基本参数[见图 4c)和表 7]；
- e) 将启闭机的启闭速度更改为按运行时段划分(见第 5 章,2011 年版的第 5 章)；
- f) 增加了启闭机的启闭容量(见第 5 章)；
- g) 增加了启闭机工作环境条件中电源要求(见 6.1.1)；
- h) 更改了启闭机起升机构的制动系统性能要求(见 6.3.2,2011 年版的 6.3.2)；
- i) 增加了启闭机安全监控系统要求(见 6.3.17)；
- j) 增加了启闭机静载试验要求(见 6.3.19)、动载试验要求(见 6.3.20)；
- k) 更改了启闭机主要零部件中卷筒的要求(见 6.4.5,2011 年版的 6.4.5.1)；
- l) 增加了启闭机主要构件连接要求(见 6.5)；
- m) 增加了启闭机电气设备系统要求(见 6.7.1)、液压抓梁的液压站及其电控设备相关要求(见 6.7.7)；
- n) 更改了试验方法(见第 7 章,2011 年版的第 7 章)、检验规则(见第 8 章,2011 年版的第 8 章)。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国起重机械标准化技术委员会(SAC/TC 227)归口。

本文件起草单位：湖北咸宁三合机电股份有限公司、北京起重运输机械设计研究院有限公司、北京科正平工程技术检测研究院有限公司、中国水利水电夹江水工机械有限公司、华电郑州机械设计研究院有限公司、北京起重运输机械设计研究院有限公司河南分院、中国长江电力股份有限公司、江西华伍制动器股份有限公司、微特技术有限公司、河南卫华重型机械股份有限公司、新乡市起重设备厂有限责任公司、江西起重机械总厂有限公司、西安航天自动化股份有限公司。

本文件主要起草人：万名炎、林夫奎、李克华、张培、雷邦耀、万立文、李启江、张莉、魏晓翔、杜军华、李彬、胡美玲、龙宏欣、李翔、曾星文、易春辉。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1989 年首次发布为 GB/T 10597.1—1989、GB/T 10597.2—1989；
- 2011 年第一次修订为 GB/T 10597—2011；
- 本次为第二次修订。

卷扬式启闭机

1 范围

本文件规定了卷扬式启闭机的型式、基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于以电力驱动为主,采用钢丝绳卷扬方式,启闭水利水电工程的闸门和拦污栅的固定或移动式启闭机。

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/T 699 优质碳素结构钢
- GB/T 755 旋转电机 定额和性能
- GB/T 1176 铸造铜及铜合金
- GB/T 1184 形状和位置公差 未注公差值
- GB/T 1228 钢结构用高强度大六角头螺栓
- GB/T 1229 钢结构用高强度大六角螺母
- GB/T 1230 钢结构用高强度垫圈
- GB/T 1231 钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件
- GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性角度尺寸的公差
- GB/T 3181 漆膜颜色标准
- GB/T 3323.1 焊缝无损检测 射线检测 第1部分:X和伽玛射线的胶片技术
- GB/T 3478.1 圆柱直齿渐开线花键(米制模数 齿侧配合) 第1部分:总论
- GB/T 3632 钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副
- GB/T 3811—2008 起重机设计规范
- GB/T 4323 弹性套柱销联轴器
- GB/T 5226.32 机械电气安全 机械电气设备 第32部分:起重机械技术条件
- GB/T 5272 梅花形弹性联轴器
- GB/T 5972 起重机 钢丝绳 保养、维护、检验和报废
- GB/T 5973 钢丝绳用楔形接头
- GB/T 5974.2 钢丝绳用重型套环
- GB/T 5975 钢丝绳用压板
- GB/T 5976 钢丝绳夹
- GB/T 8918 重要用途钢丝绳
- GB/T 8923.1 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分:未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级
- GB/T 9286 色漆和清漆 划格试验
- GB/T 10095(所有部分) 圆柱齿轮 精度制
- GB/T 10183.1 起重机 车轮及大车和小车轨道公差 第1部分:总则