

ICS 53.020.20
CCS J 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 47722—2026

起重机械 抗风防滑技术规范

Lifting appliances—Wind-resistance and anti-slip technical specifications

2026-05-25 发布

2026-12-01 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	1
4 基本要求	2
5 抗风装置	4
6 抗风防滑安全性校核计算	6
7 抗台风措施	8
8 抗阵风措施及验证方法	11
9 检查与维护	13
附录 A (资料性) 风力等级表	15
附录 B (资料性) 热带气旋等级划分表	16
参考文献	17

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。

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：交通运输部水运科学研究院、北京起重运输机械设计研究院有限公司、武汉理工大学、北京科正平工程技术检测研究院有限公司、三一海洋重工有限公司、青岛新前湾集装箱码头有限责任公司、上海振华重工(集团)股份有限公司、浙江省海港投资运营集团有限公司、大连理工大学、武汉开锐海洋起重技术有限公司、连云港港口控股集团有限公司、青岛前湾联合集装箱码头有限责任公司、宁波市特种设备检验研究院、江苏卫华海洋重工有限公司、法兰泰克重工股份有限公司、上海海事大学、山东陆海装备集团有限公司、河南省矿山起重机有限公司、杭州江河机电装备工程有限公司、抚顺永茂建筑机械有限公司、浙江省特种设备科学研究院、舟山市特种设备检测研究院、江西华伍制动器股份有限公司、招商局工业集团扬州鼎衡船舶有限公司、山东丰汇设备技术有限公司、宁波市凹凸重工有限公司、中铁山桥集团有限公司、河南新科起重机股份有限公司。

本文件主要起草人：张德文、沈超宇、林夫奎、王顺亭、胡吉全、陶天华、张培、林卫国、刘木南、李波、赵春晖、胡奇、冯华龙、王欣、杨仲、李文豪、艾明飞、邱法聚、张峰、崔鹏、袁秀峰、梅潇、许海涛、宁伟婷、张书忠、梁建林、高大明、赵欣、蒋剑锋、李屹东、杜军华、熊登攀、仇健康、党继辉、孙海全、蔡晓杰、孙钰成、谭文豪。

起重机械 抗风防滑技术规范

1 范围

本文件规定了起重机械抗风防滑的基本要求、抗风装置、抗风防滑安全性校核计算、抗台风措施、抗阵风措施及验证方法、检查与维护。

本文件适用于露天作业的,GB/T 20776 定义的流动式起重机、塔式起重机、臂架起重机、桥式起重机、门式起重机和铁路起重机的设计、制造和使用。

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 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求
- GB/T 3811 起重机设计规范
- GB/T 6974(所有部分) 起重机 术语
- GB/T 10183.1—2018 起重机 车轮及大车和小车轨道公差 第1部分:总则
- GB/T 13752—2017 塔式起重机设计规范
- GB/T 20118 钢丝绳通用技术条件
- GB/T 20776 起重机械分类
- GB/T 24816 一般起重用钢制短环链 吊链用8级中等精度链条
- GB/T 31052(所有部分) 起重机械 检查与维护规程
- JB/T 9151.1 紧固件测试方法 尺寸与几何精度 螺栓、螺钉、螺柱和螺母
- JB/T 12984 起重机抗风制动装置

3 术语和定义

GB/T 6974(所有部分)和 GB/T 20776 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

抗风防滑安全性 **wind-resistance and anti-slip safety**

起重机械具备的抵抗因风力作用而发生滑动和/或滚动的能力。

3.2

风速 **wind speed**

单位时间内空气移动的水平距离。

注:常用单位为米每秒(m/s),或千米每小时(km/h),或节(kn)。

[来源:GB/T 28591—2012,2.1,有修改]

3.3

阵风 **gust**

在短时间内突发的、风速 15 m/s 以上的大风。

注:风力等级划分见附录A,风速 15 m/s 为7级。