



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6974.3—2024/ISO 4306-3:2016

代替 GB/T 6974.3—2008

## 起重机 术语 第3部分：塔式起重机

Cranes—Vocabulary—Part 3: Tower cranes

(ISO 4306-3:2016, IDT)

2024-09-29 发布

2025-04-01 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
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 塔式起重机的类型	2
5 命名法	2
5.1 概述	2
5.2 组装式塔式起重机	3
5.3 自行架设式塔式起重机	8
5.4 流动式自行架设的塔式起重机	11
参考文献	12
图 1 上回转水平臂	3
图 2 上回转动臂	4
图 3 上回转铰接臂	5
图 4 上回转伸缩臂	5
图 5 上回转折臂	6
图 6 用于建筑物内爬的爬升部件(下部爬升)	7
图 7 用于建筑物外爬的爬升部件(上部爬升)	7
图 8 行走式配置	8
图 9 固定式配置	8
图 10 下回转折臂和折叠式塔身塔式起重机	9
图 11 下回转水平臂和伸缩式塔身塔式起重机	10
图 12 流动式自行架设的塔式起重机	11
表 1 塔式起重机的类型	2

## 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。

本文件是 GB/T 6974《起重机 术语》的第 3 部分。GB/T 6974 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：通用术语；
- 第 2 部分：流动式起重机；
- 第 3 部分：塔式起重机；
- 第 4 部分：臂架起重机；
- 第 5 部分：桥式和门式起重机；
- 第 6 部分：铁路起重机；
- 第 7 部分：浮式起重机。

本文件代替 GB/T 6974.3—2008《起重机 术语 第 3 部分：塔式起重机》，与 GB/T 6974.3—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- b) 增加了术语“组装式塔式起重机”“自行架设式塔式起重机”和“流动式自行架设的塔式起重机”及其定义(见 3.1.1、3.1.2 和 3.1.3)；
- c) 更改了不同类型的塔式起重机的示例图(见第 5 章,2008 年版的第 4 章)。

本文件等同采用 ISO 4306-3:2016《起重机 术语 第 3 部分：塔式起重机》。

本文件增加了“规范性引用文件”一章。

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：北京建筑机械化研究院有限公司、抚顺永茂建筑机械有限公司、湖北江汉建筑工程机械有限公司、浙江省建设工程机械集团有限公司、四川建设机械(集团)股份有限公司、中国新兴建筑工程有限责任公司、中建一局集团第三建筑有限公司、建研机械检验检测(北京)有限公司、广州市景兴建筑工程有限公司、江苏省苏中建设集团股份有限公司、山东天元工程科技有限公司、西安特种设备检验检测院、中国水利水电第十一工程局有限公司。

本文件主要起草人：刘双、才冰、文朝辉、何罗波、王爱丽、李岗、王攀峰、张海波、赵航、吴梓游、姜勇、洪寿涛、李红昌、李清伟、姚金柯、周兵、余镇海、龙永伟、杨杰、廖继磊、钟铭杰、张艳国、张建龙。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1986 年首次发布为 GB/T 6974.9—1986,2008 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

## 引 言

术语的标准化是标准化活动的基础。GB/T 6974《起重机 术语》作为起重机专业领域的术语标准,在提升起重机标准化水平,保证术语的一致性和逻辑的完整性,提升概念体系间以及不同语种术语间的协调性,促进技术交流和商贸合作等方面发挥着重要作用。GB/T 6974 拟由 9 个部分构成。

- 第 1 部分:通用术语。目的在于规范适用于起重机行业领域的通用术语和定义。
- 第 2 部分:流动式起重机。目的在于规范流动式起重机相关的术语和定义。
- 第 3 部分:塔式起重机。目的在于规范塔式起重机相关的术语和定义。
- 第 4 部分:臂架起重机。目的在于规范臂架起重机相关的术语和定义。
- 第 5 部分:桥式和门式起重机。目的在于规范桥式和门式起重机相关的术语和定义。
- 第 6 部分:铁路起重机。目的在于规范铁路起重机相关的术语和定义。
- 第 7 部分:浮式起重机。目的在于规范浮式起重机相关的术语和定义。
- 第 8 部分:缆索起重机。目的在于规范缆索起重机相关的术语和定义。
- 第 9 部分:电气。目的在于规范起重机电气相关的术语和定义。

# 起重机 术语 第3部分：塔式起重机

## 1 范围

ISO 4306 界定了起重机领域最常用的术语词汇。

本文件界定了塔式起重机的通用定义,并通过使用带有标引序号的示例图说明了每种类型塔式起重机所使用的术语。

本文件适用于:

- 可组装与拆卸的塔式起重机(借助部件或自行架设的起重机);
- 永久性安装的塔式起重机;
- 流动式自行架设的塔式起重机。

本文件不适用于:

- 流动式起重机;
- 带或不带臂架的安装桅杆。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **塔式起重机 tower crane**

臂架位于在工作位置保持基本垂直的塔身顶部的动力驱动的回转臂架起重机。

注:塔式起重机配有悬挂载荷升降的装置,并通过变幅、回转或整机行走来移动载荷。某些塔式起重机只实现部分动作而不是全部动作。

#### 3.1.1

##### **组装式塔式起重机 tower crane erected from parts**

分成多个部件被运输到现场并使用单独的起重设备进行架设的塔式起重机(3.1),这类起重机的设计允许其在非工作状态仍处于安装位置,被拆卸后转移至另一现场。

#### 3.1.2

##### **自行架设式塔式起重机 self-erecting tower crane**

被运输到现场并且几乎所有的架设不需要使用单独的起重设备的塔式起重机(3.1),这类起重机的设计允许其在非工作状态仍处于安装位置,被放低后转移至另一现场。

#### 3.1.3

##### **流动式自行架设的塔式起重机 mobile self-erecting tower crane**

安装在自行式或拖车式底盘上的自行架设式塔式起重机(3.1.2)。