



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24809.4—2009/ISO 10972-4:2007

---

## 起重机 对机构的要求 第4部分：臂架起重机

Cranes—Requirements for mechanisms—Part 4: Jib cranes

(ISO 10972-4:2007, IDT)

2009-12-15 发布

2010-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准

起重机 对机构的要求  
第 4 部分：臂架起重机

GB/T 24809.4—2009/ISO 10972-4:2007

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字

2010年3月第一版 2010年3月第一次印刷

\*

书号：155066·1-40088

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533

## 前 言

GB/T 24809《起重机 对机构的要求》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 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。

本部分为 GB/T 24809 的第 4 部分。

本部分等同采用 ISO 10972-4:2007《起重机 对机构的要求 第 4 部分：臂架起重机》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 10972-4:2007。

为了便于使用，本部分还作了下列编辑性修改：

- “ISO 10972 的本部分”一词改为“GB/T 24809 的本部分”；
- 删除 ISO 10972-4:2007 的前言和引言；
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- 对于 ISO 10972-4:2007 引用的国际标准，有被等同采用为我国标准的用我国标准代替对应的国际标准，其他未被等同采用为我国标准的直接引用国际标准。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国起重机械标准化技术委员会(SAC/TC 227)归口。

本部分主要起草单位：大连重工·起重集团有限公司、北京起重运输机械设计研究院。

本部分主要起草人：桂佩康、韩力、何铀。

# 起重机 对机构的要求

## 第 4 部分：臂架起重机

### 1 范围

GB/T 24809 的本部分规定了 GB/T 6974.1 所定义的臂架起重机对机构的总体设计和布置、部件的选择和设计要求以及制造、装配、安装和试验的指导说明有关的特殊要求。对起重机机构的通用要求按 GB/T 24809.1 的规定。

GB/T 24809 的本部分不包括在不同极限状态下(如屈服强度、疲劳、磨损等)的承载能力计算验证规则。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 24809 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 5226.2 机械安全 机械电气设备 第 32 部分:起重机械技术条件(GB 5226.2—2002, idt IEC 60204-32:1998)

GB/T 6974.1 起重机 术语 第 1 部分:通用术语(GB/T 6974.1—2008, ISO 4306-1:2007, IDT)

GB/T 24809.1 起重机 对机构的要求 第 1 部分:总则(GB/T 24809.1—2009, ISO 10972-1:1998, IDT)

GB/T 24810.4 起重机 限制器和指示器 第 4 部分:臂架起重机(GB/T 24810.4—2009, ISO 10245-4:2004, IDT)

ISO 12210-4 起重机 工作状态和非工作状态下的锚定装置 第 4 部分:臂架起重机

ISO 12488-4 起重机 车轮及大车和小车轨道公差 第 4 部分:臂架起重机

### 3 术语和定义

GB/T 6974.1 中确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

#### 3.1

**缠绕 spooling**

把钢丝绳卷绕到卷筒上的方法。

### 4 要求

#### 4.1 总体设计和布置

##### 4.1.1 总则

机构应符合 GB/T 24809.1 中的相关规定。

##### 4.1.2 钢丝绳驱动的臂架变幅机构

臂架及其支承结构和钢丝绳驱动机构的布置应保证无论起重机带载还是空载时,在最大工作风速下均能实现逆风增大幅度的变幅运动。