



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24809.2—2015/ISO 10972-2:2009

---

## 起重机 对机构的要求 第 2 部分：流动式起重机

Cranes—Requirements for mechanisms—  
Part 2: Mobile cranes

(ISO 10972-2:2009, IDT)

2015-12-10 发布

2016-07-01 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

## 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 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 10972-2:2009《起重机 对机构的要求 第 2 部分：流动式起重机》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 6974.1—2008 起重机 术语 第 1 部分：通用术语(ISO 4306-1:2007, IDT)
- GB/T 6974.2—2010 起重机 术语 第 2 部分：流动式起重机(ISO 4306-2:1994, IDT)
- GB/T 20863.2—2007 起重机械 分级 第 2 部分：流动式起重机(ISO 4301-2:1985, IDT)
- GB/T 24809.1—2009 起重机 对机构的要求 第 1 部分：总则(ISO 10972-1:1998, IDT)
- GB/T 24810.1—2009 起重机 限制器和指示器 第 1 部分：总则(ISO 10245-1:2008, IDT)
- GB/T 24810.2—2009 起重机 限制器和指示器 第 2 部分：流动式起重机(ISO 10245-2:1994, IDT)
- GB/T 24811.2—2009 起重机和起重机械 钢丝绳选择 第 2 部分：流动式起重机 利用系数(ISO 4308-2:1988, IDT)
- GB/T 26472—2011 流动式起重机 卷筒和滑轮尺寸(ISO 8087:1985, IDT)

本部分作了下列编辑性修改：

- 按 GB/T 1.1 的要求，并便于标准的使用，增加 4.1、4.2、5、7.1、7.2、7.3 的下一级条编号。

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。

本部分起草单位：徐州重型机械有限公司。

本部分主要起草人：徐周、宋斌、李炳成。

# 起重机 对机构的要求

## 第 2 部分:流动式起重机

### 1 范围

GB/T 24809 的本部分规定了流动式起重机(以下简称“起重机”)机构的特殊要求,起重机机构的基本要求见 ISO 10972-1。

这些特殊要求包括:

- a) 机构的总体布置、特征与特性;
- b) 某些机构零部件的基本要求。

本部分不包括各种极限状态(如屈服强度、疲劳、磨损等)的能力验算规则。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

ISO 4301-2 起重机 分级 第 2 部分:流动式起重机(Cranes—Classification—Part 2; Mobile cranes)

ISO 4306-1 起重机 术语 第 1 部分:通用术语(Cranes—Vocabulary—Part 1:General)

ISO 4306-2 起重机 术语 第 2 部分:流动式起重机(Cranes—Vocabulary—Part 2; Mobile cranes)

ISO 4308-2 起重机和起重机械 钢丝绳选择 第 2 部分:流动式起重机 利用系数(Cranes and lifting appliances—Selection of wire ropes—Part 2; Mobile cranes—Coefficient of utilization)

ISO 8087 流动式起重机 卷筒和滑轮尺寸(Mobile cranes—Drum and sheave sizes)

ISO 10245-1 起重机 限制器和指示器 第 1 部分:总则(Cranes—Limiting and indicating devices—Part 1:General)

ISO 10245-2 起重机 限制器和指示器 第 2 部分:流动式起重机(Cranes—Limiting and indicating devices—Part 2; Mobile crane)

ISO 10972-1 起重机 对机构的要求 第 1 部分:总则(Cranes—Requirements for mechanisms—Part 1:General)

### 3 术语和定义

ISO 4306-1 和 ISO 4306-2 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 变幅机构与起升机构的特殊要求

#### 4.1 变幅机构

4.1.1 变幅机构应装设符合 ISO 10245-1 和 ISO 10245-2 规定的限制器和指示器。其工作级别按照