



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20863.2—2016/ISO 4301-2:2009  
代替 GB/T 20863.2—2007

---

## 起重机 分级 第 2 部分：流动式起重机

Cranes—Classification—Part 2: Mobile cranes

(ISO 4301-2:2009, IDT)

## 前 言

GB/T 20863《起重机 分级》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 20863 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 20863.2—2007《起重机械 分级 第 2 部分：流动式起重机》。

本部分与 GB/T 20863.2—2007 相比主要技术变化如下：

- 将标准名称“起重机械 分级 第 2 部分：流动式起重机”修改为“起重机 分级 第 2 部分：流动式起重机”(见封面,2007 年版的封面)；
- 将范围“本部分适用于 ISO 4306-2 定义的流动式起重机”修改为“适用于 ISO 4306-2 定义的基本型自驱动流动式起重机及其部件”(见第 1 章,2007 年版的第 1 章)；
- 增加了“术语和定义”(见第 3 章)；
- 将流动式起重机整机分级和流动式起重机机构分级合并为第 4 章(见第 4 章,见 2007 年版的第 3 章和第 4 章)；
- 根据使用条件,将“通用吊钩、不连续工作的流动式起重机”一种整机分级“A1”修改为“A1、A2、A3”三种整机分级；将“装备吊桶、抓斗或电磁盘的流动式起重机”一种整机分级“A3”修改为“A3、A4”两种整机分级；将“繁重作业的流动式起重机”一种整机分级“A4”修改为“A4、A4、A5”三种整机分级(见表 1,2007 年版的表 1)；
- 根据使用条件和整机分级的细分,各机构分级也相应进行了细化(见表 1,2007 年版的表 2)。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 4301-2:2009《起重机 分级 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 6974.2—2010 起重机 术语 第 2 部分：流动式起重机(ISO 4306-2:1994, IDT)
- GB/T 20863.1—2007 起重机械 分级 第 1 部分：总则(ISO 4301-1:1986, 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)

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：中联重科股份有限公司。

本部分主要起草人：杨武、罗凯、涂凌志、沈昌武。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 20863.2—2007。

## 起重机 分级

### 第 2 部分：流动式起重机

#### 1 范围

GB/T 20863 的本部分是根据流动式起重机预期使用寿命期内完成的工作循环数和代表名义载荷状态的载荷谱系数对整机和机构进行分级的。

本部分适用于 ISO 4306-2 定义的基本型自驱动流动式起重机及其部件。

#### 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 4301-1 起重机械 分级 第 1 部分:总则(Cranes and lifting appliances—Classification—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)

#### 3 术语和定义

ISO 4301-1 和 ISO 4306-2 界定的术语和定义适用于本文件。

#### 4 分级

流动式起重机整机及其机构的分级见表 1。

表 1 流动式起重机分级

起重机作业条件	使用条件	整机工作级别	机构工作级别					
			起升	回转	变幅	伸缩	行走 (仅在作业现场)	
							轮式	履带式
通用吊钩、不连续工作	很少使用	A1	M3	M2	M2	M1	M1	M1
	间歇使用	A2	M4	M3	M3	M2	M1	M2
	频繁使用	A3	M5	M4	M4	M3	M1	M2

表 1 (续)

起重机作业条件	使用条件	整机工作级别	机构工作级别					
			起升	回转	变幅	伸缩	行走 (仅在作业现场)	
							轮式	履带式
繁重作业(如集装箱装卸或普通码头作业)	有规律间歇使用	A4	M5	M4	M3	M1*	M1	M2
	有规律间歇使用	A4	M5	M4	M3	M3	M1	M2
	频繁使用	A5	M6	M5	M4	M4	M1	M2
工作级别与钢丝绳载荷谱系数 $Z_p$ 值或卷筒与滑轮直径比 $k$ 值无关。								
* 臂架不带载伸缩。								

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
起 重 机 分 级

第 2 部分：流动式起重机

GB/T 20863.2—2016/ISO 4301-2:2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

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

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

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 6 千字  
2016 年 10 月第一版 2016 年 10 月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-55058 定价 14.00 元

