



中华人民共和国国家标准

GB/T 20863.4—2007/ISO 4301-4:1989

起重机械 分级 第4部分：臂架起重机

Cranes—Classification—
Part 4:Jib cranes

(ISO 4301-4:1989,Cranes and related equipment—Classification—
Part 4:Jib cranes, IDT)

2007-03-21 发布

2007-08-01 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 20863《起重机械 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《起重机械 分级》的第 4 部分。

本部分等同采用 ISO 4301-4:1989《起重机和起重机械 分级 第 4 部分：臂架起重机》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 4301-4:1989。

为便于使用,本部分做了下列编辑性修改：

- “ISO 4301 的本部分”一词改为“GB/T 20863 的本部分”；
- 删除国际标准前言；
- ISO 4301-4:1989 引用的 ISO 4301-1:1986,用已等同转化为我国的国家标准表示。

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。

本部分负责起草单位：北京起重运输机械研究所。

本部分主要起草人：何铀。

起重机械 分级

第 4 部分：臂架起重机

1 范围

GB/T 20863 的本部分规定了臂架起重机的工作级别,不包括塔式起重机、流动式起重机和铁路起重机。以起重机及其机构在预期寿命期间完成的工作循环数以及代表名义载荷状态的载荷谱系数为依据进行分级。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 20863 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/T 20863.1 起重机械 分级 第 1 部分:总则(GB/T 20863.1—2007,ISO 4301-1:1986, Cranes and lifting appliances—Classification—Part 1:General, IDT)

3 工作级别

起重机整机及机构的工作级别应按 GB/T 20863.1 进行分级。

臂架起重机根据使用条件分级的一般原则见表 1。

在起重机使用等级和载荷状态未知的情况下,工作级别宜按照同类型起重机的最低工作级别考虑。

表 1 各种用途的臂架起重机及机构的工作级别

| 序号 | 起重机类型 | 起重机使用频繁程度 | 整机工作级别 | 机构工作级别 | | | | |
|-----|-------------|---------------------|--------|--------|----|------|----|------|
| | | | | 起升 | 变幅 | 小车运行 | 回转 | 大车运行 |
| 1 | 人力驱动起重机 | | A1 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 |
| 2 | 装配用车间起重机 | | A2 | M2 | M1 | M1 | M2 | M2 |
| 3a) | 吊钩式甲板起重机 | | A4 | M3 | M3 | — | M3 | — |
| 3b) | 抓斗或电磁甲板起重机 | | A6 | M5 | M3 | — | M3 | — |
| 4 | 造船起重机 | | A4 | M5 | M4 | M4 | M4 | M5 |
| 5a) | 货场用吊钩起重机 | 中等频繁使用 ^a | A4 | M4 | M3 | M4 | M4 | M4 |
| 5b) | 货场用抓斗或电磁起重机 | | A6 | M6 | M6 | M6 | M6 | M5 |
| 5c) | 货场用抓斗或电磁起重机 | | A8 | M8 | M7 | M7 | M7 | M6 |
| 6a) | 港口吊钩起重机 | 中等频繁使用 ^a | A6 | M5 | M4 | — | M5 | M3 |
| 6b) | 港口吊钩起重机 | 频繁使用 ^a | A7 | M7 | M5 | — | M6 | M4 |
| 6c) | 港口抓斗或电磁起重机 | 中等频繁使用 ^a | A7 | M7 | M6 | — | M6 | M4 |
| 6d) | 港口抓斗或电磁起重机 | 频繁使用 ^a | A8 | M8 | M7 | — | M7 | M4 |

^a “中等频繁使用”和“频繁使用”的含义宜参考 GB/T 20863.1。