

ICS 53.020.20
J 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 23724.1—2016/ISO 9927-1:2013
代替 GB/T 23724.1—2009

起重机 检查 第1部分：总则

Cranes—Inspections—Part 1: General

(ISO 9927-1:2013, IDT)

2016-02-24 发布

2016-09-01 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

目 次

| | |
|------------------------------------|----|
| 前言 | I |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 要求 | 2 |
| 5 检查 | 2 |
| 6 检查方法 | 5 |
| 7 检查人员 | 5 |
| 8 检查的防护措施 | 5 |
| 9 维修 | 6 |
| 10 记录 | 6 |
| 11 额定起重量的改变 | 6 |
| 12 限制器和指示器 | 6 |
| 附录 A (资料性附录) 确定用户组织说明书适用性的列表 | 7 |
| 附录 B (资料性附录) 检查流程图 | 9 |
| 附录 C (资料性附录) 检查的防护措施 | 13 |
| 附录 D (规范性附录) 各类检查所对应的有资格的人员 | 14 |

前 言

GB/T 23724《起重机 检查》分为五个部分：

- 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 23724 的第 1 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 23724.1—2009《起重机 检查 第 1 部分：总则》，与 GB/T 23724.1—2009 相比主要技术变化如下：

- 修改了范围(见第 1 章,2009 版第 1 章)；
- 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- 修改了总体要求(见第 4 章,2009 版第 3 章)；
- 修改了检查的分类(见第 5 章,2009 版第 4 章和第 5 章)；
- 修改了检查方法要求(见第 6 章,2009 版 5.3)；
- 修改了检查人员要求(见第 7 章,2009 版 5.2)；
- 增加了防护措施、维修要求(见第 8 章、第 9 章)；
- 修改了检查结果的记录(见第 10 章,2009 版 5.4)；
- 增加了“额定起重量改变”的要求、“限制器和指示器”的检查要求(见第 11 章、第 12 章)。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 9927-1:2013《起重机 检查 第 1 部分：总则》。

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(所有部分) 起重机 术语 [ISO 4306(所有部分)]
- GB/T 5905—2011 起重机 试验规范和程序(ISO 4310:2009, IDT)
- GB/T 22437(所有部分) 起重机 载荷与载荷组合的设计原则[ISO 8686(所有部分)]
- GB/T 23723.1—2009 起重机 安全使用 第 1 部分：总则(ISO 12480-1:1997, 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 25196.1—2010 起重机 状态监控 第 1 部分：总则(ISO 12482-1:1995, IDT)
- GB/T 28758—2012 起重机 检查人员的资格要求(ISO 23814:2009, IDT)

本部分作了下列编辑性修改：

- 对 5.1 中的 3 个‘注’进行了编号；
- 对表 D.1 中的 4 个‘注’进行了编号。

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。

本部分负责起草单位：上海宝松重型机械工程(集团)有限公司、北京起重运输机械设计研究院。

本部分参加起草单位：广西建工集团建筑机械制造有限责任公司、宁波市凹凸重工有限公司、卫华集团有限公司、象王重工股份有限公司。

本部分主要起草人：张培、陶华强、林永、赵学明、刘永刚、李洪伟。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 23724.1—2009。

起重机 检查 第1部分:总则

1 范围

GB/T 23724 的本部分规定了按 ISO 4306-1 定义的起重机需作检查的一般要求。特殊类型起重机的附加要求由 GB/T 23724 的相关部分规定。

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 4306(所有部分) 起重机 术语(Cranes—Vocabulary)

ISO 4310 起重机 试验规范和程序(Cranes—Test code and procedures)

ISO 8686(所有部分) 起重机 载荷和载荷组合的设计原则(Cranes—Design principles for loads and load combinations)

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 12480-1 起重机 安全使用 第1部分:总则(Cranes—Safe use—Part 1:General)

ISO 12482-1 起重机 状态监控 第1部分:总则(Cranes—Condition monitoring—Part 1:General)

ISO 23814 起重机 检查人员的资格要求(Cranes—Competency requirements for crane inspectors)

3 术语和定义

ISO 4306 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

关键零部件 critical component

其失效会对使用起重机的人或起重机周围人员的健康和安全造成危险的零部件。

3.2

设计寿命 design life

在不考虑特殊评估和大修的条件下,根据设计要求并考虑使用过程中的应力循环和应力集中(设计约束),对起重机许用工作寿命进行的估算。

注1: 起重机整体的设计寿命通常由有限数量的关键零部件的寿命决定(见 ISO 12482-1)。

注2: 如果应力循环和应力集中在工作寿命内偏离预期,设计寿命可能会与估算的不同。

3.3

检查 inspection

与起重机检验相关的所有活动,包括试验。

3.4

用户组织说明书 user organization instructions

由用户组织发布的起重机使用说明书。