



中华人民共和国国家标准

GB/T 28758—2012/ISO 23814:2009

起重机 检查人员的资格要求

Cranes—Competency requirements for crane inspectors

(ISO 23814:2009, IDT)

2012-11-05 发布

2013-02-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 23814:2009《起重机 检查人员的资格要求》。

与本标准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 23724.1—2009 起重机 检查 第 1 部分：总则(ISO 9927-1:1994, IDT)

——GB/T 23724.3—2010 起重机 检查 第 3 部分：塔式起重机(ISO 9927-3:2005, MOD)

——GB/T 18346—2001 各类检查机构能力的通用要求(idt, ISO/IEC 17020:1998)

——GB/T 27025—2008 检测和校准实验室能力的通用要求(ISO/IEC 17025:2005, IDT)

本标准作了下列编辑性修改：

——删除了第 2 章引用文件 ISO 4310:2009。因 ISO 23814:2009 第 3 章“术语和定义”引用的 ISO 4310:2009 中没有术语内容，正文其他内容也未提及 ISO 4310:2009；

——本标准 4.4 增加了条文的注释内容。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国起重机械标准化技术委员会(SAC/TC 227)归口。

本标准起草单位：北京起重运输机械设计研究院。

本标准主要起草人：程潞样、陈寰。

起重机 检查人员的资格要求

1 范围

本标准规定了负责对起重机定期检查、不定期检查、改造检查和全面检查的专业检查人员的资格要求。不包括对起重机进行日常检查和检验的起重机操作和维护人员。

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

ISO 9927(所有部分) 起重机 检查(Cranes—Inspections)

ISO/IEC 17020 各类检查机构能力的通用要求(General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection)

ISO/IEC 17025 检测和校准实验室能力的通用要求(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

3 术语和定义

ISO 4306-1、ISO/IEC 17020 和 ISO/IEC 17025 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

起重机检查人员 crane inspector

具备必要知识和经验,能够依据本标准对特定类型起重机进行检查的人员。

注:附录 A 给出了起重机检查人员的类别。

4 要求

4.1 独立性、公正性和诚实性

检查机构的人员应不受来自商业、财务以及其他可能影响其公正判断的压力(见 ISO/IEC 17020 和 ISO/IEC 17025)。

4.2 专业技术知识

起重机检查人员应具有以下各项专业技术知识和对起重机检查时的实用操作技能(见附录 B 中的性能指标):

- 需检查的起重机零部件:如结构件和驱动装置、机械零部件、安全装置及附件、制动器和离合器、钢丝绳等;
- 电气设备和控制系统;
- 内燃机和液压系统;
- 起重机零件和钢丝绳的材料及强度要求;

- e) 相关的起重机国家法规和国际标准；
- f) 检测技术,例如无损检测；
- g) 维护要求；
- h) 起重机基本操作；
- i) 文件编制及记录系统要求；
- j) 检查过程中的安全要求；
- k) 载荷试验要求。

4.3 工作经验要求

起重机检查人员应具有有利于检查程序顺利进行的实用技能。这种技能或许来自于起重机设计、制造、安装、维护和操作等一项或多项的综合经验。

4.4 起重机检查技术

起重机检查人员应具备 ISO 9927 所规定的对各类型的起重机及其部件进行检查的能力。

注：ISO 9927 国内已转化为 GB/T 23724.1—2009/ISO 9927-1:1994 及 GB/T 23724.3—2010/ISO 9927-3:2005。

5 起重机检查人员的培训

有资质的培训机构或个人可根据 4.2 和 4.3 的规定或专项检查要求,为起重机检查人员提供理论知识及操作技能的培训。

起重机检查人员应根据新技术和新体系的要求更新自己的知识和技能。

注：对起重机检查人员的首次培训或教学可以是专业的、技术性的或实际操作上的。每项知识和技能都可成为对检查人员培训的基础。但是,检查资格可通过针对检查人员所要求的检查范围进行额外的适当培训获取。如果起重机检查人员仅要求对起重机进行专项检查,则只需获得该专项检查所需的资格。

附 录 A

(资料性附录)

推荐的起重机检查人员类别

推荐的起重机检查人员类别：

- a) 轮胎起重机检查人员；
- b) 履带起重机检查人员；
- c) 塔式起重机检查人员；
- d) 臂架起重机检查人员；
- e) 桥式和门式起重机检查人员；
- f) 经过培训的其他特殊类型起重机的检查人员。

附 录 B
(资料性附录)
专业技术知识性能指标

起重机检查人员的专业技术知识性能指标见表 B.1。

表 B.1 起重机检查人员的专业技术知识性能指标

项目(见 4.2)	专 业 技 术 知 识
a) 需检查的起重机零部件	1) 结构件: —— 腐蚀极限; —— 形位公差; —— 一般维修规程。 2) 机制工艺与机械: —— 配合与公差; —— 调整; —— 安装过程; —— 维修及保养记录,制造商的要求。 3) 安全装置: —— 需要或推荐安装的部位; —— 精度要求; —— 安装方法; —— 维修及保养记录,制造商的要求。 4) 制动器和离合器: —— 可使用的类型; —— 磨损极限; —— 调整方法。 5) 钢丝绳系统: —— 各种类型钢丝绳的使用; —— 验证钢丝绳的强度; —— 钢丝绳倍率; —— 钢丝绳卷绕系统的安装、排绳与运行; —— 钢丝绳报废标准; —— 滑轮的磨损和变形极限; —— 检验程序; —— 维修和保养要求
b) 电气设备和控制系统	1) 电路图; 2) 电动机、发电机的装配及布线; 3) 维修和保养程序
c) 内燃机和液压系统	1) 内燃机: —— 内燃机循环系统知识; —— 安装方法和振动的限制; —— 故障及其原因; —— 维修和保养。

表 B.1 (续)

项目(见 4.2)	专 业 技 术 知 识
c) 内燃机和液压系统	2) 液压系统： ——流体流量； ——液压泵的类型及其控制系统； ——控制系统类型及其应用； ——具有解读液压回路图的能力； ——系统过滤及清洁； ——系统元件的运转； ——系统常见故障
d) 起重机零件和钢丝绳的材料及强度要求	材料及其化学成分、结构和强度的基本知识
e) 相关的起重机国家法规和国际标准	1) 国家、地方及其他法规要求； 2) 国家标准、地方标准及国际标准
f) 检测技术,例如无损检测	1) 检验程序的相关知识及应用(以无损检验方法为例): ——渗透检测； ——超声检测； ——磁粉检测； ——X 射线照相检测； ——涡流检测。 2) 分析无损检测试验报告的能力
g) 维护要求	具有依据 ISO 23815-1(GB/T 22416.1—2008/ISO 23815:2007),条款进行特定类型起重机维护所需的知识
h) 起重机基本操作	——阅读并应用额定起重量图表； ——起重机操作期间现场可能突发的危险事故以及采取控制危险的措施； ——开机和关机程序； ——各机构的动力传动原理； ——操作技术
i) 文件编制及记录系统要求	了解要记录的具体信息
j) 检查过程中的安全要求	1) 工作场地的危险及危险控制措施； 2) 检查过程中要使用的适用安全装置
k) 载荷试验要求	1) 试验目的、条件和载荷试验程序； 2) 设计实验参数及程序； 3) 载荷试验验收标准

参 考 文 献

- [1] GB/T 23723.1 起重机 安全使用 第1部分:总则(GB/T 23723.1—2009,ISO 12480-1:1997,IDT)
- [2] GB/T 25196.1 起重机 状态监控 第1部分:总则(GB/T 25196.1—2010,ISO 12482-1:1995, IDT)
- [3] GB/T 23722 起重机 司机(操作员)、吊装工、指挥人员和评审员的资格要求(GB/T 23722—2009,ISO 15513 :2000, IDT)
- [4] GB/T 22416.1 起重机 维护 第1部分:总则(GB/T 22416.1—2008,ISO 23815-1:2007, IDT)
-

GB/T 28758—2012/ISO 23814:2009

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
起重机 检查人员的资格要求
GB/T 28758—2012/ISO 23814:2009

*

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(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

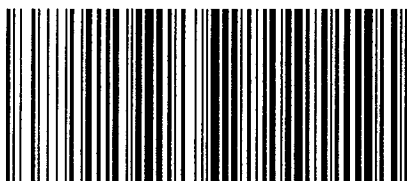
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2013年1月第一版 2013年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-46140 定价 16.00 元



GB/T 28758-2012

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)68510107