

特种设备安全数据元 起重机械事故原因

Special equipment safety data element
Hoisting machinery cause of the accident

(报批稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

目 次

前 言	III
1 范围	4
2 规范性引用文件	4
3 术语和定义	4
4 安全事故原因要素	5
4.1 安全事故基本要素	5
4.2 安全事故原因要素	5
5 数据元基本要求	7
5.1 数据元的表示属性	7
5.2 数据元内部标识符	8
5.3 数据类型	8
5.4 数据格式	9
6 基本信息数据元	9
6.1 设计单位	9
6.2 制造单位	10
6.3 制造单位许可证编号	10
6.4 设备出厂编号	11
6.5 使用单位	11
6.6 设备注册代码	11
6.7 设备使用登记证编号	12
6.8 型式试验证书编号	12
6.9 型式试验报告编号	12
6.10 设备品种	13
6.11 设备型号	13
6.12 整机编码	13
6.13 制造日期	14
6.14 额定起重量	14
6.15 起重力矩	14
6.16 跨度	15
6.17 起升高度(主钩)	15
6.18 起升速度(主钩)	15
6.19 幅度	16
6.20 大车运行行程	16
6.21 小车运行行程	16
6.22 回转角度	17
6.23 水平度	17
6.24 吊运物品种类	18

6.25 泊位数	18
6.26 层数	18
7 安全事故原因信息数据元	19
7.1 人的因素	19
7.2 设备本体因素	24
7.3 环境因素	25
7.4 管理因素	27
参 考 文 献	31

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省检验检测认证中心（辽宁省安全科学研究院）、中国矿业大学（北京）、中国特种设备检测研究院、天津市特种设备监督检验技术研究院。

本文件主要起草人：于在海、郝素利、曹宏伟、王海波、邢丽佳、孙仁山、王辉、郝婕、邢中华、曲大勇、于莹、李殿柱、赵小兵、李歌、吴德广、全薇、刘凯悦、张宇翔、李瑞、胡景奇、刘晨、白帆。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可通过来电、来函等方式进行反馈，有关单位将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门和联系电话：辽宁省市场监督管理局（沈阳市皇姑区崇山中路55号），024-96315-1-3215。

文件起草单位和联系电话：辽宁省检验检测认证中心（辽宁省安全科学研究院），024-83912845。

特种设备安全数据元 起重机械事故原因

1 范围

本文件规定了特种设备（起重机械）安全事故原因要素、数据元基本要求、基本信息数据元和安全事故原因信息数据元。

本文件适用于辽宁省特种设备事故调查处理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

GB/T 7408.1 日期和时间 信息交换表示法 第1部分：基本原则

GB/T 18391.3 信息技术 元数据注册系统(MDR) 第3部分：注册系统元模型与基本属性

GB/T 20776 起重机械分类

GB/T 36373.1 特种设备信息资源管理数据元规范 第1部分：气瓶

GB/T 38700 特种设备追溯系统数据元

TSG 08 特种设备使用管理规则

TSG 51 起重机械安全技术规程

3 术语和定义

GB/T 6974.1、GB/T 18391.1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

起重机械 hoisting machinery

用吊钩或其他取物装置吊挂重物，在空间进行升降与运移等循环性作业的机械。

[来源：GB/T6974.1—2008, 2]

3.2

数据 data

信息的可再解释的形式化表示，以适用于通信、解释或处理。

[来源：GB/T 18391.1—2009, 3.2.6]

3.3

数据元 data element

由一组不可分割的数据字段按规定格式组合而成的数据序列。

[来源：GB/T 18319.1—2009, 3.3.8]

3.4

数据类型 data type

一些可区分的值得集合，这种区别由这些值的性质以及对这些值的运算所表征。

[来源：GB/T 18391.1—2009, 3.3.11]

4 安全事故原因要素

4.1 安全事故基本要素

根据 GB/T 36373.1、GB/T 38700 相关规定，起重机械安全事故基本要素包括但不限于：

- a) 设计单位
- b) 制造单位
- c) 制造单位许可证编号
- d) 设备出厂编号
- e) 使用单位
- f) 设备注册代码
- g) 设备使用登记证编号
- h) 型式试验证书编号
- i) 型式试验报告编号
- j) 设备品种
- k) 设备型号
- l) 整机编码
- m) 制造日期
- n) 额定起重量
- o) 额定起重力矩
- p) 跨度
- q) 起升高度(主钩)
- r) 起升速度(主钩)
- s) 幅度
- t) 大车运行行程
- u) 小车运行行程
- v) 回转角度
- w) 吊运物品种类
- x) 泊位数
- y) 层数

4.2 安全事故原因要素

4.2.1 人的因素

人的因素包括但不限于：

- a) 生产人员
- b) 安装人员
- c) 使用人员
- d) 检验人员

4.2.1.1 生产人员

生产人员因素包括但不限于：

- a) 生产人员操作不合规
- b) 生产人员未遵守法律法规规章

- c) 生产人员未遵守安全技术规范
- d) 生产人员未持证上岗
- e) 其他

4.2.1.2 安装人员

安装人员因素包括但不限于：

- a) 安装人员操作不合规
- b) 安装人员未遵守法律法规规章
- c) 安装人员未遵守安全技术规范
- d) 其他

4.2.1.3 使用人员

使用人员因素包括但不限于：

- a) 使用人员操作不合规
- b) 使用人员未遵守法律法规规章
- c) 使用人员未遵守安全技术规范
- d) 使用人员未持证上岗
- e) 其他

4.2.1.4 检验检测人员

检验检测人员因素包括但不限于：

- a) 检验检测人员操作不合规
- b) 检验检测人员未遵守法律法规规章
- c) 检验检测人员未遵守安全技术规范
- d) 检验检测人员未持证上岗
- e) 其他

4.2.2 设备本体因素

设备本体因素包括但不限于：

- a) 设备有损坏
- b) 设备安全装置失效
- c) 设备附件损坏或失效
- d) 设备其他零件损坏

4.2.3 环境因素

环境因素包括但不限于：

- a) 环境条件恶劣
- b) 发生自然灾害
- c) 发生交通事故
- d) 发生火灾
- e) 天气状况恶劣
- f) 其他情况

4.2.4 管理因素

管理因素相关机构包括但不限于：

- a) 生产单位
- b) 经营单位
- c) 使用单位
- d) 监管机构
- e) 检验检测机构

4.2.4.1 生产单位

生产单位的管理因素包括但不限于：

- a) 设备生产流程不合规
- b) 设备安装流程不合规
- c) 其他

4.2.4.2 经营单位

经营单位的管理因素包括但不限于：

- a) 未取得设备销售许可证
- b) 其他

4.2.4.3 使用单位

使用单位的管理因素包括但不限于：

- a) 未落实安全责任
- b) 未及时进行维保
- c) 设备维保过程不合规
- d) 其他

4.2.4.4 监管机构

监管机构的管理因素包括但不限于：

- a) 安全监管单位未落实监管责任
- b) 其他

4.2.4.5 检验检测机构

检验检测机构的管理因素包括但不限于：

- a) 检验检测过程不符合标准
- b) 设备检验已过检验期
- c) 其他

5 数据元基本要求

5.1 数据元的表示属性

数据元表示规范是通过描述要素的一系列属性来实现的。根据 GB/T 18391.3、GB/T 36373.1、GB/T 38700 的相关规定，起重机械安全事故原因数据元通过以下基本属性进行描述，见表 1。

表 1 数据元表示的基本属性

序号	名称	约束	定义	备注
1	中文名称	M	赋予数据元的单个或多个中文字词的指称	
2	内部标识符	M	赋予数据元在本部分中内部代码表示	见表 2
3	英文名称	M	赋予数据元的单个或多个英文字词的指称, 本部分采用每个英文单词的首字母均大写, 并把这些单词组合起来	
4	定义	M	描述数据元语义方面的属性, 表达一个数据元本质特性并区别于所有其他数据元的陈述	
5	对象类词	0	数据元所属事物或概念的集合	
6	特性词	0	数据元所属的对象类的某个最主要的特征	
7	表示词	0	数据元值域的表示形式	
8	数据类型	M	用于表示数据元的符号、字符或其他表示的类型	见表 3
9	数据格式	M	从业务的角度规定的数据元值的格式需求, 包括所允许的最大和/最小字符长度, 数据元值的表示格式等	见表 4、表 5
10	值域	0	根据相应属性中所规定的数据元值的类型、数据格式而决定的数据元的允许值的集合	
11	同义名称	0	一个数据元在应用环境下的不同称谓	
12	计量单位	0	属于数值型的数据元值的计量单位	
13	备注	0	该数据元的补充描述或说明	
注: “约束”表示对每个数据元是否有该属性的描述符。该描述符可以有两个取值: ——M(Mandatory) 必选的说明应对每个数据元进行该属性的描述; ——0(Optional) 可选的, 说明对每个数据元可以描述该属性, 也可以不描述。				

5.2 数据元内部标识符

起重机械安全事故原因数据元内部标识符由三部分、共六位字符组成, 其中:

- 第一段: 两位字母, 为数据元的分类表示符, “QZ”表示起重机械;
- 第二段: 两位数字, 表示采用数据元子分类代码;
- 第三段: 两位数字, 采用顺序编号。

数据元的子分类与内部标识符的对应关系如表 2 所示。

表 2 数据元的子分类与内部标识符的对应关系

序号	第一段类目及内部标识符	第二段类目及内部标识符		第三段类目及内部标识符	第四段类目及内部标识符
		类目	内部标识符		
1	QZ	起重机械基本信息	01	从 01~99 按顺序编号	—
2		起重机械安全事故原因信息	02	01	从 01~99 按顺序编号
				02	
				03	
04					

5.3 数据类型

数据类型见表 3, 包括了数据元可能的表示类型。

表 3 数据类型描述规则

数据类型	描述
字符型	由字母、数字、汉字、特殊字符等组成的数据类型
数值型	整数、小数等数值类型
日期型	表示日期的数据类型,符合 GB/T 7408 的要求
日期时间型	表示日期和时间的数据类型,符合 GB/T 7408 的要求
布尔型	两个且只有两个表明条件的值,如 True/False、“0”/“1”否/是、On/Off
二进制	上述无法表示的其他数据类型,如图像、音频等

5.4 数据格式

数据格式是从业务的角度规定的元值的格式需求,包括所允许的最大和/或最小字符长度、数据元值的表示格式等。数据格式中使用的字符含义及字符长度描述规则见表 4 和表 5。

表 4 数据格式中字符含义描述规则

字符	含义
an	表示字符型数据
n	表示数值型数据
YYYYMMDD	YYYY 表示年份,MM 表示月份,DD 表示日期,可视情况组合使用
YYYYMMDDhhmmss	YYYY 表示年份,MM 表示月份,DD 表示日期,hh 表示小时,mm 表示分钟,ss 表示秒,可视实际情况组合使用
..	从最小长度到最大长度,前面附加最小长度,后面附加最大长度

表 5 数据格式中字符长度描述规则

类别	示例
固定长度	在数据类型表示符后直接给出字符长度的数目,如:n4 表示长度为 4 位的数值;an5 表示长度为 5 位的字符型数据。
可变长度	a) 可变长度不超过定义的最大字符数。 在数据类型表示符后加“..”后给出数据元最大字符数目,如 an..10,表示最大长度 10 位的字符型数据。 b) 可变长度在定义的最小和最大字符数之间。 在数据类型表示符后给出最小字符长度数后加“..”后再给出最大字符,如 an..20,表示最大长度 20 位、最小长度 4 位的字母数字字符。
有小数位	按固定或可变长度的规定给出字符长度数后,在“.”后给出小数位数,字符长度数据包含整数位和小数位数,如 n..6,2,表示最大长度为 6 位 2 位小数的数值型数据。

6 基本信息数据元

6.1 设计单位

中文名称：设计单位
内部标识符：QZ0101
英文名称：design organization
定义：起重机械设计单位的名称
对象类词：起重机械基本信息
特性词：设计单位
表示词：单位名称
数据类型：字符型
数据格式：an..100
值域：
同义名称：
计量单位：
备注：由起重机械制造单位自主编号

6.2 制造单位

中文名称：制造单位
内部标识符：QZ0102
英文名称：manufacturer
定义：起重机械制造单位的名称
对象类词：起重机械基本信息
特性词：制造单位
表示词：单位名称
数据类型：字符型
数据格式：an..100
值域：
同义名称：
计量单位：
备注：

6.3 制造单位许可证编号

中文名称：制造单位许可证编号
内部标识符：QZ0103
英文名称：manufacturer license number
定义：起重机械制造单位的制造许可证的编号
对象类词：起重机械基本信息
特性词：许可证
表示词：编号
数据类型：字符型
数据格式：an..20
值域：
同义名称：
计量单位：
备注：

6.4 设备出厂编号

中文名称：出厂编号

内部标识符：QZ0104

英文名称：serial number

定义：起重机械制造单位蚀刻或打印在起重机械表面的字符

对象类词：起重机械基本信息

特性词：出厂编号

表示词：编号

数据类型：字符型

数据格式：an..60

值域：

同义名称：

计量单位：

备注：由起重机械制造单位自主编号

6.5 使用单位

中文名称：使用单位

内部标识符：QZ0105

英文名称：service organization

定义：指起重机械产权单位或使用起重机械的单位

对象类词：起重机械基本信息

特性词：使用单位

表示词：单位名称

数据类型：字符型

数据格式：an..100

值域：

同义名称：

计量单位：

备注：

6.6 设备注册代码

中文名称：设备注册代码

内部标识符：QZ0106

英文名称：equipment number

定义：起重机械使用登记证上的设备注册代码

对象类词：起重机械基本信息

特性词：设备注册代码

表示词：代码

数据类型：字符型

数据格式：an..20

值域：

同义名称：

计量单位:

备注:符合TSG 08中附录2.4的规定

6.7 设备使用登记证编号

中文名称:使用登记证编号

内部标识符:QZ0107

英文名称: service registration certificate number

定义:指使用登记部门颁发使用登记证的编号

对象类词:起重机械基本信息

特性词:使用登记证

表示词:编号

数据类型:字符型

数据格式:an..20

值域:

同义名称:

计量单位:

备注:符合TSG 08中附录a的要求

6.8 型式试验证书编号

中文名称:型式试验证书编号

内部标识符:QZ0108

英文名称: type test certificate number

定义:起重机械型式试验中批准的证书编号

对象类词:起重机械基本信息

特性词:型式试验证书

表示词:编号

数据类型:字符型

数据格式:an..20

值域:

同义名称:

计量单位:

备注:

6.9 型式试验报告编号

中文名称:型式试验报告编号

内部标识符:QZ0109

英文名称: type test report number

定义:起重机械型式试验结束后撰写报告的编号

对象类词:起重机械基本信息

特性词:型式试验报告

表示词:编号

数据类型:字符型

数据格式:an..18

值域：
同义名称：
计量单位：
备注：

6.10 设备品种

中文名称：设备品种
内部标识符：QZ0110
英文名称：equipment variety
定义：标识起重机械的类型
对象类词：起重机械基本信息
特性词：设备品种
表示词：品种
数据类型：字符型
数据格式：an..22
值域：
同义名称：
计量单位：
备注：依据GB/T 20776中起重机械分类

6.11 设备型号

中文名称：设备型号
内部标识符：QZ0111
英文名称：equipment model
定义：起重机械设备的不同型号标识
对象类词：起重机械基本信息
特性词：设备型号
表示词：型号
数据类型：字符型
数据格式：an..30
值域：
同义名称：
计量单位：
备注：

6.12 整机编码

中文名称：整机编码
内部标识符：QZ0112
英文名称：whole machine coding
定义：起重机械整机的编码标识
对象类词：起重机械基本信息
特性词：整机编码
表示词：编码

数据类型：字符型
数据格式：an..20
值域：
同义名称：
计量单位：
备注：

6.13 制造日期

中文名称：制造日期
内部标识符：QZ0113
英文名称：manufacture date
定义：起重机械制造的年份、月份、日期
对象类词：起重机械基本信息
特性词：制造日期
表示词：日期
数据类型：日期型
数据格式：YYYYMMDD
值域：
同义名称：
计量单位：
备注：

6.14 额定起重量

中文名称：额定起重量
内部标识符：QZ0114
英文名称：rated lifting capacity
定义：重机允许起升物料的最大重量
对象类词：起重机械基本信息
特性词：额定起重量
表示词：起重量
数据类型：数值型
数据格式：n..5,1
值域：0.5-9999
同义名称：
计量单位：千克（kg）或吨（t）
备注：

6.15 额定起重力矩

中文名称：额定起重力矩
内部标识符：QZ0115
英文名称：load moment
定义：物体沿指定轴向受外力作用时产生的旋转力矩
对象类词：起重机械基本信息

特性词：额定起重力矩
表示词：力矩
数据类型：数值型
数据格式：n..5,1
值域：0-9999
同义名称：
计量单位：吨·米(t·m)
备注：

6.16 跨度

中文名称：跨度
内部标识符：QZ0116
英文名称：span
定义：桥式类型起重机运行轨道中心线之间的水平距离
对象类词：起重机械基本信息
特性词：跨度
表示词：距离
数据类型：数值型
数据格式：n..5,1
值域：0-999
同义名称：
计量单位：米(m)
备注：

6.17 起升高度(主钩)

中文名称：起升高度(主钩)
内部标识符：QZ0117
英文名称：lifting height (main hook)
定义：起重机主钩的最大起升高度
对象类词：起重机械基本信息
特性词：起升高度(主钩)
表示词：高度
数据类型：数值型
数据格式：n..5,1
值域：0-999
同义名称：
计量单位：米(m)
备注：

6.18 起升速度(主钩)

中文名称：起升速度(主钩)
内部标识符：QZ0118
英文名称：lifting speed (main hook)

定义：起重机主钩额定载荷的垂直位移速度

对象类词：起重机械基本信息

特性词：起升速度（主钩）

表示词：速度

数据类型：数值型

数据格式：n..5,1

值域：0-99

同义名称：

计量单位：米/秒（m/s）

备注：

6.19 幅度

中文名称：幅度

内部标识符：QZ0119

英文名称：amplitude

定义：起重机械工作时其行走和起升的范围，即工作半径

对象类词：起重机械基本信息

特性词：幅度

表示词：工作半径

数据类型：数值型

数据格式：n..5,1

值域：0-99

同义名称：

计量单位：米（m）

备注：

6.20 大车运行行程

中文名称：大车运行行程

内部标识符：QZ0120

英文名称：crane travel distance

定义：起重机械大车运行的行程数

对象类词：起重机械基本信息

特性词：大车运行行程

表示词：行程

数据类型：数值型

数据格式：n..5,1

值域：0-99999

同义名称：

计量单位：米（m）

备注：

6.21 小车运行行程

中文名称：小车运行行程

内部标识符: QZ0121
英文名称: trolley travel
定义: 起重机械小车运行的行程数
对象类词: 起重机械基本信息
特性词: 小车运行行程
表示词: 行程
数据类型: 数值型
数据格式: n..5,1
值域: 0-99999
同义名称:
计量单位: 米 (m)
备注:

6.22 回转角度

中文名称: 回转角度
内部标识符: QZ0122
英文名称: rotation angle
定义: 起重机械的上部结构 (如吊臂、转台等) 在水平平面内绕垂直轴线旋转的范围
对象类词: 起重机械基本信息
特性词: 回转角度
表示词: 角度
数据类型: 数值型
数据格式: n..3,1
值域: 0-360
同义名称:
计量单位: 度 (°)
备注:

6.23 水平度

中文名称: 水平度
内部标识符: QZ0123
英文名称: levelness
定义: 起重机械基础的水平面与地面的偏差程度
对象类词: 起重机械基本信息
特性词: 水平度
表示词: 偏差程度
数据类型: 数值型
数据格式: n..5,1
值域: 0-20
同义名称:
计量单位: 度 (°)
备注:

6.24 吊运物品种类

中文名称：吊运物品种类
内部标识符：QZ0124
英文名称：types of lifting objects
定义：起重机械吊运物品的种类
对象类词：起重机械基本信息
特性词：吊运物品
表示词：名称
数据类型：字符型
数据格式：an..20
值域：
同义名称：
计量单位：
备注：

6.25 泊位数

中文名称：泊位数
内部标识符：QZ0125
英文名称：berths
定义：一套控制系统内机械式停车设备最大存容汽车的数量
对象类词：起重机械基本信息
特性词：泊位数
表示词：数量
数据类型：数值型
数据格式：n..4
值域：0-999
同义名称：
计量单位：个
备注：

6.26 层数

中文名称：层数
内部标识符：QZ0126
英文名称：number of layers
定义：一套控制系统内机械式停车设备的用于停放车辆的层数量
对象类词：起重机械基本信息
特性词：层数
表示词：高度
数据类型：数值型
数据格式：n..2
值域：1-99
同义名称：

计量单位：层

备注：

7 安全事故原因信息数据元

7.1 人的因素

7.1.1 生产人员

7.1.1.1 生产人员操作不合规

中文名称：生产人员操作不合规

内部标识符：QZ020101

英文名称：Non compliant operation by production personnel

定义：起重机械事故时从事起重机械工作相关生产人员操作起重机械不合规。

对象类词：起重机械安全事故原因信息

特性词：生产人员

表示词：合规

数据类型：布尔型

数据格式：0/1

值域：0/1

同义名称：

计量单位：

7.1.1.2 生产人员未遵守法律法规规章

中文名称：生产人员未遵守法律法规规章

内部标识符：QZ020102

英文名称：Production personnel did not comply with laws, regulations, and rules

定义：起重机械事故时从事起重机械工作相关生产人员未遵守法律法规规章。

对象类词：起重机械安全事故原因信息

特性词：生产人员

表示词：遵守法律法规规章

数据类型：布尔型

数据格式：0/1

值域：0/1

同义名称：

计量单位：

7.1.1.3 生产人员未遵守安全技术规范

中文名称：生产人员未遵守安全技术规范

内部标识符：QZJX020103

英文名称：Production personnel did not comply with safety technical specifications

定义：起重机械事故时从事起重机械工作相关生产人员未遵守安全技术规范。

对象类词：起重机械安全事故原因信息

特性词:生产人员

表示词:遵守安全技术规范

数据类型:布尔型

数据格式:0/1

值域: 0/1

同义名称:

计量单位:

7.1.1.4 生产人员未持证上岗

中文名称: 生产人员未持证上岗

内部标识符: QZ020104

英文名称: Production personnel are not certified to work

定义:起重机械事故时从事起重机械工作相关生产人员未持证上岗。

对象类词: 起重机械安全事故原因信息

特性词:生产人员

表示词:持证上岗

数据类型:布尔型

数据格式: 0/1

值域: 0/1

同义名称:

计量单位:

7.1.2 安装人员

7.1.2.1 安装人员操作不合规

中文名称: 安装人员操作不合规

内部标识符: QZ020105

英文名称: Non compliant operation by installation personnel

定义:起重机械事故时从事起重机械工作相关安装人员操作起重机械不合规。

对象类词: 起重机械安全事故原因信息

特性词:安装人员

表示词:合规

数据类型:布尔型

数据格式: 0/1

值域: 0/1

同义名称:

计量单位:

7.1.2.2 安装人员未遵守法律法规规章

中文名称: 安装人员未遵守法律法规规章

内部标识符: QZ020106

英文名称: Installation personnel did not comply with laws, regulations, and rules

定义:起重机械事故时从事起重机械工作相关安装人员未遵守法律法规规章。

对象类词：起重机械安全事故原因信息

特性词：安装人员

表示词：遵守法律法规规章

数据类型：布尔型

数据格式：0/1

值域：0/1

同义名称：

计量单位：

7.1.2.3 安装人员未遵守安全技术规范

中文名称：安装人员未遵守安全技术规范

内部标识符：QZ020107

英文名称：Installation personnel did not comply with safety technical specifications

定义：起重机械事故时从事起重机械工作相关安装人员未遵守安全技术规范。

对象类词：起重机械安全事故原因信息

特性词：安装人员

表示词：遵守安全技术规范

数据类型：布尔型

数据格式：0/1

值域：0/1

同义名称：

计量单位：

7.1.3 使用人员

7.1.3.1 使用人员操作不合规

中文名称：使用人员操作不合规

内部标识符：QZ020109

英文名称：Non compliant user operation

定义：起重机械事故时从事起重机械工作相关使用人员操作起重机械不合规。

对象类词：起重机械安全事故原因信息

特性词：使用人员

表示词：合规

数据类型：布尔型

数据格式：0/1

值域：0/1

同义名称：

计量单位：

7.1.3.2 使用人员未遵守法律法规规章

中文名称：使用人员未遵守法律法规规章

内部标识符：QZ020110

英文名称：User failure to comply with laws, regulations and rules

定义:起重机械事故时从事起重机械工作相关使用人员未遵守法律法规规章。

对象类词:起重机械安全事故原因信息

特性词:使用人员

表示词:遵守法律法规规章

数据类型:布尔型

数据格式:0/1

值域:0/1

同义名称:

计量单位:

7.1.3.3 使用人员未遵守安全技术规范

中文名称:使用人员未遵守安全技术规范

内部标识符:QZ020111

英文名称:User failure to comply with safety technical specifications

定义:起重机械事故时从事起重机械工作相关使用人员未遵守安全技术规范。

对象类词:起重机械安全事故原因信息

特性词:使用人员

表示词:遵守安全技术规范

数据类型:布尔型

数据格式:0/1

值域:0/1

同义名称:

计量单位:

7.1.3.4 使用人员未持证上岗

中文名称:使用人员未持证上岗

内部标识符:QZ020112

英文名称:Unauthorized personnel on duty

定义:起重机械事故时从事起重机械工作相关使用人员未持证上岗。

对象类词:起重机械安全事故原因信息

特性词:使用人员

表示词:持证上岗

数据类型:布尔型

数据格式:0/1

值域:0/1

同义名称:

计量单位:

7.1.4 检验检测人员

7.1.4.1 检验检测人员操作不合规

中文名称:检验检测人员操作不合规

内部标识符:QZ020113

英文名称: Non compliant operation by inspectors

定义:起重机械事故时从事起重机械工作相关检验检测人员操作起重机械不合规。

对象类词: 起重机械安全事故原因信息

特性词:检验检测人员

表示词:合规

数据类型: 布尔型

数据格式: 0/1

值域: 0/1

同义名称:

计量单位:

7.1.4.2 检验检测人员未遵守法律法规规章

中文名称: 检验检测人员未遵守法律法规规章

内部标识符: QZ020114

英文名称: Inspection personnel did not comply with laws, regulations, and rules

定义:起重机械事故时从事起重机械工作相关检验检测人员未遵守法律法规规章。

对象类词: 起重机械安全事故原因信息

特性词:检验检测人员

表示词:遵守法律法规规章

数据类型: 布尔型

数据格式: 0/1

值域: 0/1

同义名称:

计量单位:

7.1.4.3 检验检测人员未遵守安全技术规范

中文名称: 检验检测人员未遵守安全技术规范

内部标识符: QZ020115

英文名称: Inspectors failure to comply with safety technical specifications

定义:起重机械事故时从事起重机械工作相关检验检测人员未遵守安全技术规范。

对象类词: 起重机械安全事故原因信息

特性词:检验检测人员

表示词:遵守安全技术规范

数据类型: 布尔型

数据格式: 0/1

值域: 0/1

同义名称:

计量单位:

7.1.4.4 检验检测人员未持证上岗

中文名称: 检验检测人员未持证上岗

内部标识符: QZ020116

英文名称: Inspectors are not certified to work

定义:起重机械事故时从事起重机械工作相关检验检测人员未持证上岗。

对象类词:起重机械安全事故原因信息

特性词:检验检测人员

表示词:持证上岗

数据类型:布尔型

数据格式:0/1

值域:0/1

同义名称:

计量单位:

7.2 设备本体因素

7.2.1 设备有损坏

中文名称:设备有损坏

内部标识符:QZ020201

英文名称:The equipment is damaged

定义:起重机械事故发生前起重机械设备有损坏。

对象类词:起重机械安全事故原因信息

特性词:设备本体

表示词:本体情况

数据类型:布尔型

数据格式:0/1

值域:0/1

同义名称:

计量单位:

7.2.2 设备安全装置失效

中文名称:设备安全装置失效

内部标识符:QZ020202

英文名称:Equipment safety device failure

定义:起重机械事故发生前起重机械设备安全装置失效。

对象类词:起重机械安全事故原因信息

特性词:设备本体

表示词:安全装置失效

数据类型:布尔型

数据格式:0/1

值域:0/1

同义名称:

计量单位:

7.2.3 设备附件损坏或失效

中文名称:设备附件损坏或失效

内部标识符:QZ020203

英文名称:Damage or failure of equipment accessories

定义:起重机械事故发生前起重机械设备附件损坏或失效。

对象类词：起重机械安全事故原因信息

特性词：设备本体

表示词：附件损坏或失效

数据类型：布尔型

数据格式：0/1

值域：0/1

同义名称：

计量单位：

7.2.4 设备其他零件损坏

中文名称：设备其他零件损坏

内部标识符：QZ020204

英文名称：Damage to other parts of the equipment

定义：起重机械事故发生前起重机设备其他零件损坏。

对象类词：起重机械安全事故原因信息

特性词：设备本体

表示词：其他零件损坏

数据类型：布尔型

数据格式：0/1

值域：0/1

同义名称：

计量单位：

7.3 环境因素

7.3.1 环境条件恶劣

中文名称：设备事故发生时环境条件恶劣

内部标识符：QZ020301

英文名称：Adverse environmental conditions during equipment accidents

定义：起重机械设备作业发生事故时受到了恶劣的环境影响。

对象类词：起重机械安全事故原因信息

特性词：环境因素

表示词：环境影响

数据类型：布尔型

数据格式：0/1

值域：0/1

同义名称：

计量单位：

7.3.2 发生自然灾害

中文名称：设备事故出现时发生自然灾害

内部标识符：QZ020302

英文名称：Natural disasters occur when equipment accidents occur

定义：起重机械设备作业发生事故时受到了自然灾害的影响。

对象类词：起重机械安全事故原因信息

特性词:环境因素
表示词:自然灾害
数据类型:布尔型
数据格式:0/1
值域:0/1
同义名称:
计量单位:

7.3.3 发生交通事故

中文名称:设备事故出现时发生了交通事故
内部标识符:QZ020303
英文名称:A traffic accident occurred when the equipment accident occurred
定义:起重机械设备作业发生事故时受到了交通事故的影响。
对象类词:起重机械安全事故原因信息
特性词:环境因素
表示词:交通事故
数据类型:布尔型
数据格式:0/1
值域:0/1
同义名称:
计量单位:

7.3.4 发生火灾

中文名称:设备事故出现时发生了火灾
内部标识符:QZ020304
英文名称:A fire broke out during the equipment accident
定义:起重机械设备作业发生事故时受到了火灾的影响。
对象类词:起重机械安全事故原因信息
特性词:环境因素
表示词:火灾
数据类型:布尔型
数据格式:0/1
值域:0/1
同义名称:
计量单位:

7.3.5 天气状况恶劣

中文名称:设备事故发生时天气状况恶劣
内部标识符:QZ020305
英文名称:Severe weather conditions during equipment accidents
定义:起重机械设备作业发生事故时受到恶劣天气状况影响。
对象类词:起重机械安全事故原因信息
特性词:环境因素
表示词:恶劣天气

数据类型：布尔型
数据格式：0/1
值域：0/1
同义名称：
计量单位：

7.4 管理因素

7.4.1 生产单位

7.4.1.1 设备生产流程不合规

中文名称：设备生产流程不合规
内部标识符：QZ020401
英文名称：Equipment production process non compliant
定义：起重设备生产单位生产起重机械全流程存在不合规环节。
对象类词：起重机械安全事故原因信息
特性词：设备生产
表示词：流程合规
数据类型：布尔型
数据格式：0/1
值域：0/1
同义名称：
计量单位：

7.4.1.2 设备安装流程不合规

中文名称：设备安装流程不符合规范
内部标识符：QZ020402
英文名称：The equipment installation process does not comply with regulations
定义：起重设备安装单位安装起重机械全流程存在不合规环节。
对象类词：起重机械安全事故原因信息
特性词：设备安装
表示词：安装合规
数据类型：布尔型
数据格式：0/1
值域：0/1
同义名称：
计量单位：

7.4.2 经营单位

7.4.2.1 未取得设备销售许可证

中文名称：未取得设备销售许可证
内部标识符：QZJX020408
英文名称：Failure to obtain equipment sales license

定义:起重设备销售单位未取得起重机械许可证。

对象类词:起重机械安全事故原因信息

特性词:设备销售

表示词:取得许可证

数据类型:布尔型

数据格式:0/1

值域:0/1

同义名称:

计量单位:

7.4.3 使用单位

7.4.3.1 未落实设备安全责任

中文名称:未落实设备安全责任

内部标识符:QZ020409

英文名称:Failure to implement equipment maintenance responsibilities

定义:起重设备使用单位未及时落实起重机械安全责任。

对象类词:起重机械安全事故原因信息

特性词:设备安全

表示词:落实安全责任

数据类型:布尔型

数据格式:0/1

值域:0/1

同义名称:

计量单位:

7.4.3.2 未及时进行维保

中文名称:未及时进行维保

内部标识符:QZ020410

英文名称:Failure to conduct timely maintenance

定义:起重机械使用单位未及时进行维保。

对象类词:起重机械安全事故原因信息

特性词:设备维保

表示词:维保合规

数据类型:布尔型

数据格式:0/1

值域:0/1

同义名称:

计量单位:

7.4.3.3 设备维保过程不合规

中文名称:设备维保过程不合规

内部标识符:QZ020410

英文名称: Non compliant equipment maintenance process

定义: 起重设备维保单位维保过程不符合规范。

对象类词: 起重机械安全事故原因信息

特性词: 设备维保

表示词: 维保合规

数据类型: 布尔型

数据格式: 0/1

值域: 0/1

同义名称:

计量单位:

7.4.4 监管机构

7.4.4.1 安全监管单位未落实监管责任

中文名称: 安全监管单位未落实监管责任

内部标识符: QZ020403

英文名称: The safety supervision unit has not implemented regulatory responsibilities

定义: 起重设备监管单位未落实起重机械监管责任。

对象类词: 起重机械安全事故原因信息

特性词: 监管单位

表示词: 落实监管责任

数据类型: 布尔型

数据格式: 0/1

值域: 0/1

同义名称:

计量单位:

7.4.5 检验检测机构

7.4.5.1 检验检测过程不符合标准

中文名称: 检验检测过程不符合标准

内部标识符: QZ020405

英文名称: The inspection and testing process does not meet the standards

定义: 检验检测机构的检验检测过程不符合相关标准。

对象类词: 起重机械安全事故原因信息

特性词: 设备检验检测

表示词: 检验检测

数据类型: 布尔型

数据格式: 0/1

值域: 0/1

同义名称:

计量单位:

7.4.5.2 设备检验已过检验期

DB XX/T XXXX—XXXX

中文名称：设备检验已过检验期

内部标识符：QZ020406

英文名称：The equipment inspection has passed the inspection period

定义：起重设备检验单位检验起重机械已过检验有效期。

对象类词：起重机械安全事故原因信息

特性词：设备检验

表示词：超期未检

数据类型：布尔型

数据格式：0/1

值域：0/1

同义名称：

计量单位：

参 考 文 献

- [1]GB/T 6974.1 起重机 术语 第1部分：通用术语
[2]GB/T 18391.1 信息技术 元数据注册系统(MDR) 第1部分：框架
-