起重机械安装改造重大维修自检记录

记录编号：

桥（门）式起重机械

安装改造重大维修自检记录

使用单位：

设备种类：

设备品种：

设备型号：

使用登记证编号：

设备代码：

自检单位：

自检日期：

注意事项

1、本记录适用于桥门式起重机的安装、改造和重大维修。

2、本记录的检验内容、要求、方法、及检测规则均应遵守国家质量监督检

验检疫总局制定的相关规定。

3、检验人员应具有检验资格并持证上岗。检验时应佩带好必要的劳动防护

用品。

4、检验用仪器设备应完好并在计量检定期内。

5、现场检验过程中，检验人员应详细记录检测情况及检测结果。

6、凡“合格”内容均划“√”；“不合格’’内容均划“×”并在相应内

容位置作标记或在备注栏简要说明；“无此项”内容均划“/”；有数据要求项目如实填写实测数据。

7、原始记录应用钢笔填写，字迹端正清楚。原始数据更改时应在数据上划

二横杠并签上检验员名字和日期，更改后的数据写在原数据的上

方。文字表述更改时应在错误文字上划二横杠并随后书写正确文字，并在横杠处并签上检验员名字和日期，不得随意涂改。

起重机械安装改造重大维修自检记录施工单位

安装改造维修许可证

编号（或受理编号）

施工单位负责人

施工单位联系人施工单位联系电话

使用单位

使用单位地址

使用单位联系人使用单位联系电话

使用单位邮政编码使用单位

安全管理人员

制造许可证编号（型式试验备案公告号）起重机械施工地点

制造单位

取证样机□是、□否设备类别

设备品种规格型号

注册代码制造日期

产品编号额定起重量 t 跨度 m 起升高度

大车速度 m/s 小车速度 m/s 起升速度 m/s 工作级别

施工类别（新装、移装、改造、

重大维修）

施工告知日期

主要检验仪器设备

备注

检验员：校核：日期：年月日自检结论：

自检单位（公章）

年月日

项目项目

编号

检验内容与要求

监

检

类

别

检验记录

B1. 设备选型 1.1 对照产品文件、合同，检查机械的选型与使用工况匹配情况是否符合法规和合同

要求。

1.2 防爆起重机上的安全保护装置、电气元件、照明器材等需要采用符合防爆要求的，

是否采用防爆型。

1.3 产品与制造许可的范围相一致。

A

符合/不符

合/无此项

（改造、维

修）

B2. 技术资料 2.1

产品设计文件（包括总图、主要受力结构件图、机械传动图和电气、液压系

统原理图）；

注：主要受力结构件：主梁、主支撑腿、吊具横梁（与滑轮组构成一体的）

A

符合/不符

合/无此项

（维修）2.2

2.2.1产品质量合格证明。至少包括以下内容：

(一)产品合格证；

(二)产品技术特性，包括主要参数、工作级别、主要结构型式、工

作机构主

要特性、适用工作环境、依据标准；

(三)主要受力结构件材料，包括材料标准、牌号、规格、制造单位、材料标

志、制造日期，以及材料化学成分、材料力学性能；

(四)主要零部件，包括所配套的零部件名称、零部件号、型号规格、制造单

位、制造日期、产品编号，以及外构件合格证明；

(五)安全保护装置，包括所配套的安全保护装置的名称、装置号、型号规格、

制造单位、制造日期、产品编号、外构件合格证明，以及型式试验报或者型

式试验合格证；

(六)出厂检验报告，包括整机检查、主要尺寸测量；

(七)铭牌实物复印件（如拓印件）。

以上(一)至(六)项的格式和相关内容见附件 A。（TSG Q2002-2008 ）

A

符合/不符

合

2.2.2安装及其使用维护说明。至少包括以下内容：

(一)具体性能参数、用途及其对使用环境的要求；

(二)各机构和系统的原理图及其相应的说明；

(三)安装说明及其要求；

(四)基础荷载图(起重机轮压等)；

(五)操作使用说明及其要求；

(六)维修保养说明及其要求；

(七)保管、运输说明及其要求；

(八)安全注意事项。

A

符合/不符

合/无此项

（改造、维

修）

2.2.3安装、改造、重大维修监检申请资料：

(一)施工合同(复印件)；

(二)施工计划；

(三)施工质量计划及其相应的工作见证(工作见证为空白表、卡)

A

符合/不符

合

2.3 型式试验合格证明（按覆盖原则）。（300 吨以上同型号首台）

A

符合/不符

合/无此项

（改造、维

修）

2.4 制造监督检验证书（纳入监控范围的） A

符合/不符

合/无此项

（改造、维

修）

B3. 安装改造维修 3.1 安装改造许可证（按覆盖原则、可以加盖公章的复印件） A

符合/不符

合

3.2 安装、改造、维修告知书。 A

符合/不符

合

项目项

目 编 号	检验内容与要求	监 检 类 别	检验记录
	资格 3.3 现场安装改造维修作业人员的资格证件（与现场人员相一致）B 符合/不符合		
	B4.施工作业(工艺)文件核查施工单位是否有经其负责人批准的施工作业（工艺）文件，包括： 1、作业程序（施工计划） 2、技术要求（按照相关标准如何测量和控制以及修正措施） 3、方法和措施等（包括吊装方法、关键工序的控制和检验方法、过程控制措施 和安全防护措施等。） B 符合/不符合		
	B5.现场施工条件与外观 5.1 核查是否有经过施工单位盖章确认的安装基础验收合格证明 B 符合/不符合/无此项		
	（改造、维修）5.2 检查起重机械运动部分与建筑物、设施、输电线的安全距离是否符合相 关标准要求，高于 30m 的起重机械顶端或者两臂端红色障碍灯工作是否 正常有效。 B 符合/不符合/无此项		

（改造、维修）

B6.部件施工前检验 6.1 核查主要零部件合格证、铭牌，必要时核对实物检查 B 符合/不符合

6.2 核查安全保护装置合格证、铭牌、型式试验证明，必要时核对实物检查 B

符合/不符合/无此项

（改造、维修）6.3 核查主要受力结构件主要几何尺寸的检查记录 B

符合/不符合/无此项

（非结构改造、维

修）

B7.主要零部件施工过程与施工后检验

7.1

主要

受力

结构

件连

接

7.1.1

主要受力构件不应整体失稳、整体失稳时不得修复，应报废 B 符合/不符合

产生严重塑性变形使工作机构不能正常运行时，如不能修复，应报废

B 符合/不符合

(1)双梁、门式、单梁悬挂起重机上拱度：L1(0.9-1.4)/1000 ；L1——跨度

(2)电动单梁起重机上拱度：L1(1-1.3)/1000 ；L2——垮度

(3)门式起重机上翘度：L3(0.9-1.4)350 ；L3——悬臂长度

B

符合/不符合/（数据

见附表）

发生锈蚀或腐蚀超过原厚度的 10% 时应报废；（改造、维修） B

符合/不符合/无此项

（新增）

7.1.2

产生裂纹应修复或采取措施防止裂纹扩展，否则应报废。 B 符合/不符合

螺栓或铆钉联接不得松动，不应有缺件、损坏等缺陷。 B 符合/不符合

高强度螺栓连接应有足够的预紧力矩。（有高强螺栓连接时） B 符合/不符合/无此项

7.1.3

主梁腹板不应有严重不平，其局部平面度，在高受压区翼缘板 H/3 以内不大于 0.7δ，其它区域不大于1.2δ。

B 符合/不符合/无此项

7.3.1

总要求

7.3.1.1吊钩不应有裂纹、剥裂等缺陷。 B 符合/不符合/无此项

7.3.1.2吊钩危险断面磨损量：按 GB10051.2 制造的吊钩应不大于原尺寸的 5% ；按行业沿用标准制造的吊钩应不大于原尺寸的 10% 。

B

符合/不符合/无此项

（新增）

7.3.1.3板钩衬套磨损达原尺寸 50% 时，应报废衬套。 B

符合/不符合/无此项

（新增）

项目项目

检验内容与要求

监
检
类
别
检验记录
B7 主要零部件与机构 7.3
钢丝
绳及
其连
接、
吊
具、
滑轮
组、
卷筒
7.3..1.4开口度增加量：按 GB10051.2 制造的吊钩应不大于原尺寸的 10% ，其他吊钩应不大于原尺寸的 15% 。
B
符合/不符合/无此
项（非吊钩）
7.3.2
吊具
7.3.2.1吊具的悬挂连接可靠 B 符合/不符合
7.3.2.2吊钩应有标记和防脱钩装置，不允许使用铸造吊钩 B
符合/不符合/无此
项（按设计）
7.3.2.3吊钩存在缺陷不得补焊。铸造起重机钩口防磨保护鞍座齐全
B
符合/不符合/无此

7.3.2.4防爆起重机防爆级别IIC级时，吊钩应采取能防止吊钩因撞击或摩擦而产生危险火花的措施。

B

符合/不符合/无此项

7.3.3

钢丝绳及其固定

7.3.3.1

钢丝绳配置

7.3.3.1.1钢丝绳的规格、型号应符合设计要求，与滑轮和卷筒相匹配，并正确穿绕。除固定钢丝绳的圈数外，卷筒上至少应保留2圈钢丝绳做为安全圈。

B

符合/不符合/无此项（环链）

7.3.3.1.2 (1)运炽热和熔融金属的起重机械钢丝绳选用于高温场合的钢丝绳；

(2)必要时检查其生产许可证，验算安全系数。

B

符合/不符合/无此项（环链）

7.3.3.1.3防爆起重机应当有防止钢丝绳脱槽的无火花材料制造的装置。

B

符合/不符合/无此项

钢丝绳
固定
7.3.3.2.1钢丝绳端固定应牢固、可靠。压板固定时，压板不少于 2 个（电动葫芦不少于 3 个）；
B
符合/不符合/无此
项（环链）
7.3.3.2.2卷筒上的绳端固定装置应有防松或自紧的性能；
B
符合/不符合/无此
项（环链）
7.3.3.2.3金属压制接头固定时，接头不应有裂纹； B
符合/不符合/无此
项（环链）
7.3.3.2.4楔块固定时，楔套不应有裂纹，楔块不应松动；
B
符合/不符合/无此
项（环链）
7.3.3.2.5绳卡（环链）固定时，绳卡安装应正确，绳卡数应满足要求。
B 符合/不符合
7.3.3.3
钢丝不应
超过规定
绳断丝数
7.3.3.3.1吊运炽热金属，熔融金属或者危险品的起重机械用钢丝绳的断丝数（含通用起重机、改造、维修）

符合/不符合/无此

项（环链）

7.3.3.3.2防爆型起重机钢丝绳断丝情况的数值。 B

符合/不符合/无此

项

7.3.3.4钢丝绳（环链）应润滑良好。不应与金属结构摩擦。 B 符合/不符合

7.3.3.5

钢丝绳不应有扭结、压扁、弯折、断股、笼状畸变、断芯等变形现象。

B

符合/不符合/无此

项（环链）

7.3.3.6

钢丝绳直径减小最不大于公称直径的 7% 。

设计：mm ，实际：mm

B

符合/不符合/无此

项（环链）

7.3.4

滑轮

7.3.4.1滑轮直径 D0min(D0min=h2*D)　的选取不应小于规定的数值。

B 符合/不符合

项目

项

目

编

号

监
检
类
别
检验记录
7.3
钢
丝
绳
及
其
连
接、
吊
具、
滑
轮
组、
卷
筒
7.3.4.2滑轮应转动良好，出现下列情况应报废：
a.出现裂纹、轮缘破损等损伤钢丝绳的缺陷；
b.轮槽壁厚磨损达原壁厚的 20% ；
c.轮槽底部直径减少量达钢丝绳直径的 50% 或槽底出现沟槽。
B
符合/不符合
7.3.4.3应有防止钢丝绳脱槽的装置，且可靠有效。 B
符合/不符合/无此
项（环链）

铸造及冶金起重机不得使用铸铁滑轮。 B 符合/不符合

7.3.5

导绳

器

导绳器应在整个工作范围内有效排绳，不应有卡阻、缺件等缺陷。

B

符合/不符合/无此

项（环链）

7.3.6

环链

环链不应有裂纹、开焊等缺陷链环直径磨损达原直径的 10% 应报废 B

符合/不符合/无此

项（钢丝绳）

7.3.7

减速

器

7.3.7.1地脚螺栓、壳体联接螺栓不得松动，螺栓不得缺损。 B 符合/不符合

7.3.7.2工作时应无异常声响、振动、发热和漏油。 B 符合/不符合

7.3.8

开式

齿轮

齿轮啮合应平稳，无裂纹、断齿和过度磨损。 B

符合/不符合/无此

项

7.3.9

车轮

车轮不应有过度磨损，轮缘磨损量达原厚度的 50% 或踏面磨损达

度的 15% 时，应报废。

B

符合/不符合/无此

项（新增）

7.3.10

联轴

器

零件无缺损，联接无松动，运转时无剧烈撞击声 B

符合/不符合/无此

项（单梁）

7.3.11

卷筒

7.3.11.1卷筒直径 D0min(D0min=h1*d) 的选取不应小于规定的

数

值。多层缠绕的卷筒，端部应有比外层钢丝绳高出 2 倍钢丝绳直

径

的凸缘。

B

符合/不符合/无此

项（环链）

7.3.11.2卷筒壁不应有裂纹或过度磨损（新增无此项）。 B 符合/

不符合

7.5 安全警示标志 B 符合/不符合

项目项

目

编

号

检验内容与要求

监

检
类
别
检验记录
B8 电气与控制系统检查 8.1
电
气
设
备
及
电
气
元
件
8.1.1.1
电气元件
（1）构件应齐全完整：机械固定应牢固，无松动；传动部分应灵活，无卡阻；
（2）绝缘材料应良好，无破损或变质；
（3）螺栓、触头、电刷等连接部位，电气连接应可靠，无接触不良。
B 符合/不符合
8.1.1.2起重机上选用的电气设备及电器元件应与供电电源和工作环境以及
工况条件相适应，对在特殊环境和工况下使用的电气设备和电器元件，设计
和选用应满足相应要求。
B 符合/不符合
8.1.1.3总电源开关
（1）起重机供电电源应设总电源开关，该开关应设置在靠近起重

机且地面

人员易于操作的地方；

（2）开关出线端不得连接与起重机无关的电气设备。

B 符合/不符合

8.1.1.4电气隔离装置

（1）起重机上低压的总电源回路宜设能够切断所有动力电源的主隔离开关

或其他电气隔离装置。

（2）起重机上未设主隔离开关或其他电气隔离装置时，总电源开关应具有

隔离作用。

B 符合/不符合

8.1.2冶金型、防爆型起重机械电气设备及其元器件。 B

符合/不符合/无

此项

8.1.3

馈电装置

（1）大车供电裸滑线除按 2.3 规定涂红色安全色外（导电接触面除外）；

（2）在适当位置装设安全标志或表示带电的指示灯；

（3）集电器沿滑线全长应可靠接触；

（4）移动式软电缆应有合适的收放措施。

B 符合/不符合

8.2

电

气

与

控

制

系

统
检
查
8.2.1
起重机械接
地
8.2.1
电气设备
的接地
8.2.1.1起重机上允许用整体金属结构做接地干线，金属结构必须是一个有可靠电气连接的导电整体。
B
符合/不符合/无
此项
8.2.1.2(1）如金属结构的连接有非焊接处时，应另设接地干线或跨接线。
（2）起重机上所有电气设备正常不带电的金属外壳、变压器铁芯及金属隔离层、穿线金属管槽、电缆金属护层等均应与金属结构间有可靠的接地联接。
B 符合/不符合
8.2.2
金属结构
的接地
8.2.2.1(1）当起重机供电电源为中性点直接接地的低压系统时，整体金属结构的的接地型式应采用 TN 或 TT 接地系统。
（2）接地电阻不大于 4Ω。
（3）重复接地的接地电阻不大于 10Ω。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/495320304323011314