

450t提梁机安装方案

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/zhishi/a/169914921528072.html>

范文网，为你加油喝彩！

网球李娜-中元夜



2023年11月5日发(作者：高枕而卧的意思)

中交一航局450T提梁机安装

施工方案

编制：曹志娟

审核：唐雪岩

批准：

秦皇岛市时利合工贸有限公司

2010年11月3日

1

目 录

- 一、工程概况
- 二、方案编制依据
- 三、450T提梁机技术参数
- 四、施工准备
- 五、主要施工工艺步骤
- 六、施工质量及安全保证措施
- 七、附图

一、工程概况

此项目是中交一航局2台450t提梁机的转场安装工程，设备由秦皇岛市时利合工贸有限公司负责拆除的，此次作业为露天作业,考虑施工中的不确定因素，给施工增加了难度,要重点做好锚桩、缆风绳的设置以及施工过程中的其它安全防护工作。

二、方案编制依据

1. 《通用门式起重机验收检验规范 》 GB/T14406-93
2. 《起重设备安装工程施工及验收规范》 GB52078-98
3. 《起重工操作规程》 SYB4112-80

4. 重型设备吊装手册

5. 450吨提梁机技术参数及图纸

三、450t提梁机技术参数

序号	项目名称	规格	数量	备注
----	------	----	----	----

1	跨度	38000mm		
---	----	---------	--	--

2	大梁底面标高	28000mm		
---	--------	---------	--	--

3	大梁顶面标高	31000mm		
---	--------	---------	--	--

4	主梁	79t	1	
---	----	-----	---	--

5	副梁	79t	1	
---	----	-----	---	--

6	刚性支腿	75t	1	
---	------	-----	---	--

7	柔性支腿	52t	1	
---	------	-----	---	--

8	小车架与滑轮组	24t	1	
---	---------	-----	---	--

2

9	卷扬机	24t	4	
---	-----	-----	---	--

10	整车重量	404t	1	
----	------	------	---	--

四、施工准备

（一）施工组织机构及人员安排计划

项目总负责1人，机械技术员1人，质量安全监理1人，施工指挥1人。

施工操作人员11人：其中电工2人，钳工3人，电气焊工3人，起重工2人，

液压工1人。共：15人。

（二）场地要求

1. 场地开阔，提梁机组装场地周围10米要保持畅通，保证吊车运行；
2. 现场地面应平整、硬化。将施工安装场地进车路面硬化压实，作业场地地面硬化、整理达到350T吊车进场要求，否则运输车辆、吊车及大型施工机具将无法进入场地，延误施工。场地应平整无杂物，上方无障碍物，适合起重机全回转作业。起重机进出道路要用片石等填充并保持通畅，以便运输及吊车作业，硬化场地面积不得小于100m×100m。场地不积水，并有排水措施。
3. 现场临时用电必须保证，接设带漏电保护及电表的临时电源箱。
4. 吊车作业区域无光缆、高压线及其它电力线通过。
5. 锚碇的设定。为安全高效施工，甲方应当在乙方进场前预制好锚桩，为提梁机安装施工做好准备。

(三)、施工机具准备 (表2)

序号	机具名称	型号规	单位	数量	备注
----	------	-----	----	----	----

1	汽车吊	300t	台	1	
---	-----	------	---	---	--

2	汽车吊	350t	台	1	
---	-----	------	---	---	--

3	汽车吊	70t	台	1	
---	-----	-----	---	---	--

4	汽车吊	50t	台	1	
---	-----	-----	---	---	--

3

5	电焊机	ZXGX400	台	2	
---	-----	---------	---	---	--

6	气割工具	手动	套	2	
---	------	----	---	---	--

7	千斤顶	P=50	台	1	
---	-----	------	---	---	--

8	千斤顶	P=32	台	4	
---	-----	------	---	---	--

- 9 钢丝绳 M 2根 吊车自备
- 10 钢丝绳 M 2根 吊车自备
- 11 手动葫芦 台 1 10t
- 12 手动葫芦 台 8 5t
- 13 手动葫芦 台 8 3t
- 14 卸卡 个 4 55t
- 15 卸卡 个 4 35t
- 16 护角 12 套
- 17 角钢 0.15 L110x12 吨
- 18 钢板 0.6 30mm 吨
- 19 枕木 150 甲方提供 根

φ 56x12m

φ 30x10m

（四） 技术准备：

1. 安装前必须认真审阅相关技术文件、图纸及相关资料。
2. 主要技术数据测算及机具的选择。
3. 技术负责人做好安装前技术交底工作，提出具体安装工艺要求及施工质量措施。
4. 参加施工人员进行技术培训，特殊工种持证上岗。

4

5. 小型吊车进场，大型吊车准备就绪。

（五）主体结构安装前准备

1. 结构件在地面的组装

利用小吨位的吊车，将主梁和支腿等结构件在地面进行拼装；

2. 安装锚点的检查

甲方准备的安装锚点必须符合施工要求；

3. 大型吊车的调配到位

4. 安全和技术交底

组织施工人员勘察现场，掌握施工要领，并对施工人员进行安装过程的技术和安全交底。

五、主要施工工艺步骤

（一）主体机械结构安装

安装总体顺序

在安装场地将主梁和支腿组装好→将大车行走直接安放

在调整好的轨道上→利用350t汽车吊安装刚腿和300吨安装柔腿→拉设支腿的

缆风绳→用350t汽车吊和300吨汽车吊共同抬吊安装主梁→紧固主梁与支腿的

螺栓→安装小车及卷扬→走台、爬梯等附件安装→电气、液压系统安装、调试→整车调试。

（二）电气系统安装

根据施工图纸，安装主、副控制柜、大车电缆以及其他电器元件等。

（三）液压系统安装

液压件安装前须检查各接口处是否完好无损，标记清楚，密封件状态是否良好，丝扣是否完整无损伤，如有以上情况的要及时更新。

（四）主梁的安装：

1

、在安装完支腿后，在同一天对主梁进行安装。起梁前检查好主梁上应无杂物，将连接螺栓事先放置在主梁的内部。

2、350吨吊车站位，出杆至41.2米，工作半径为10米，300吨吊车站位，出杆41.1米，工作半径为8米，吊装已经备好的钢丝绳的至主梁上端，分别与主梁上的四个护角相连接，同时吊车扬杆，使钢丝绳处于吊装状态，起升主钩，确认起升钢丝绳的垂直度；（如不垂直可进行落钩、扬杆、转杆等操作进行调整）

5

在吊车起吊主梁距离地面1m时，需要静待5分钟，检查主梁的平衡度、卸扣与主梁的接触面有无死角、溜缆绳的栓系情况，如没有发现任何问题可安全起吊主梁。

3、

在主梁起吊高度超过支腿时，可平稳将主梁放置在支腿上，此时站在支腿临时平台的人员，将主梁与支腿用螺栓固定四个角，确认螺栓已经穿过连接板并拧紧螺母后，履带吊松钩，将钢丝绳吊装至地面放好。

4、当主梁上的所有螺栓安装完毕后，可将支腿的缆风绳松解。

六、施工质量及安全保证措施

（一）、质量目标

- 1．施工交验合格率100%。
- 2．业主满意率100%。
- 3．工程质量达到国家质量技术监督局检测验收要求。

（二）、质量管理措施

1. 严格执行国家施工及验收规范，严格按照设计图纸精心组织施工。
2. 将质量控制目标分解到各个分项工程，落实到班组和工种，将质量情况做为考核分配的重要依据。
3. 坚持做好施工技术交底工作，关键工序和部位，管理人员要全过程控制，
时检查指导。
4. 工地施工有施工方案和焊接工艺，要满足质量标准要求，同时执行内控标准，
以提高质量。
5. 焊工要经过专门培训，持证上岗。要严格按标准和工艺施焊。
6. 焊接材料要符合国家标准，使用前要按标准和工艺要求处理。
7. 严格执行 3 级检查制度，上道工序不达标不得进入下道工序施工。
8. 加强成品保护，明确职责，严格工序控制。
9. 严格按照规定整理技术资料，做到完整齐全、及时准确、真实可靠。

（三）、施工安全措施

施工安全目标：安全文明生产，杜绝任何人身、设备安全事故。

1. 安全管理措施

- a) 认真贯彻国家有关安全生产的方针、政策、法令、法规及上级颁发的有关三

6

大规程的安全生产责任制，施工人员进现场前必须进行安全教育。

- b) 参加施工的人员要熟知本工种的安全技术操作规程，在操作中严格坚守工作

岗位，严禁酒后作业。不合格人员坚决清退，下岗处理。

c) 起重工、焊工、电工、起重机司机等必须经过专门培训，持证上岗。

d) 正确使用各种防护用品和安全设施。进入施工现场个人防护用品齐全，正确使用；高空作业必须使用安全带；上下交叉作业必须采取防护措施；安全帽、安全带、安全网要定期检查，不符合要求的不得使用。

e) 动火作业必须提前办理动火手续，采取必要的防火措施。

f) 施工人员要熟悉现场环境，图纸尺寸，吊装部件重量、重心由技术人员交底，并保证心中有数。

g) 制定吊装安全作业措施，并向全体施工人员交底。

h) 起重作业，严格执行起重作业安全操作规程，严禁违章作业。重要设备和构件吊装必须编制吊装方案并严格执行。

i) 吊索绑扎构件棱角处要垫护角，以防吊索损伤。吊索、索具起吊前要检查有无损伤、破损等情况。

j) 夜间施工要有充分的照明。

k) 重大件起吊离地后要做一次起落实验，以便全面检查吊车及吊装索具。

2. 高空作业安全防护措施

a) 高空作业人员必须经过医生体检合格，凡患有不宜从事高空作业的人员一律禁止从事高空作业。

b) 高空作业区域必须设禁区并设置围栏，禁止行人、闲人通行闯入。

c) 高空作业人员必须按规定路线行走，禁止在没有防护设施的情况下沿高墙脚手架、支撑、起重臂等处攀登或行走。

d) 高空作业应有足够的照明设备和避雷措施。

e) 高空作业所需的材料、工具、设备等必须根据施工进度随用随运，禁止超负

荷。

f) 高空作业料具应堆放平稳，并充分考虑风荷载问题，工具应随时放入工具袋内，严禁乱堆、乱放和从高处抛掷材料、工具、物件。

3. 文明施工及消防、保卫措施

a) 现场设专人负责文明施工管理，严格执行工程指挥部及总包单位有关规定，做好本单位施工区域的管理。

b) 施工场地物料堆放整齐，分类码放，把施工的物料应堆放在外面。

c) 施工区域在当天施工完后要做到活完、料清、场地净、做好现场文明施工。

d) 现场库房的设置要达到消防治安条例要求，并配有必要防范设施，易燃、易爆等设专库专管，严格执行领用回收制度。

e) 现场要配备足够数量的消防器材，做到布局合理，保证灭火器材在有效期内，施工人员会使用灭火器材。

f) 严格执行用火申报审批制度。凡是电气焊及用明火处，要有灭火措施及设备，周围无易燃物，并有专人看管。

g) 任何人都有责任维护消防设施，不准损坏和擅自挪用消防设备、器材，不准埋压和圈占消防水源，不准堵塞消防通道。

h) 施工现场的材料、机具应配备专人看管，以防丢失影响施工。

i) 清洗用的废油及破布严禁随处乱丢。

j) 清洗机器零、部件时严禁动火和吸烟，防止火灾。

七、附图

1、制作锚点图

2、锚点的分布图

3、支腿安装示意图

4、主梁吊装示意图

附件1：吊车性能表

1、300吨汽车吊性能表

2、350吨汽车吊性能表

1

2

3456

R

8

6

1

5

0

A

A

4

0

0

2

0

0

0

BB

4

8

0

1

3

5

0

20001500

C

7

5

0

C

内部钢筋的捆绑形式

420400400400

图 号

DRAWING NO.

审定 APPROVED

D

SLH-450TAZ-01

重量 WEIGHT

kg

数量 QUANTITY

1个

比例 SCALE页次 PAGE

日期 DATE

1:50

1

2

3456

A

A

22

86

00

00

00

94000

BB

1

0

0

0

C

8

0

0

0

0

2

5

0

0

0

C

3800028000

D

1、锚点的分布如图中所示，现场的场地硬化面积

不得小于100m*100m，方便两台车共同组装；

2、锚点的计算详见附件；

3、锚点深埋于地下1米，并且浇灌混凝土，表面夯实；

1

23

图号

DRAWING NO.

审定 APPROVED

审核 CHECK2

1

2

3456

A

刚性支腿

BB

技术说明

1、刚性支腿的安装

利用一台350吨吊车

吊装，臂杆在36.1米

、工作半径在10米的

情况下，吊装能力为

90吨>75吨，满足使

用要求

2、柔性支腿的安装

利用一台300吨吊车

，臂杆在35.9米、工

作半径在10米的情况

下，吊装能力为64吨

>52吨，满足使用要

求

38000

A

2

8

0

0

0

3

6

1

0

0

柔性支腿

35466.658466.65

C

C

0

0

0

1

0

0

0

8

0

图 号

DRAWING NO.

审定 APPROVED

审核 CHECK2

SLH-450AZ-03

重量 WEIGHT

kg

1

2

3456

A

A

4

1

2

0

0

4

1

1

0

0

3

1

6

5

0

350吨汽车吊

BB

300吨汽车吊

C

技术说明

1、主副梁的重量为79吨，安装时利用一台350吨和一台300吨吊车，350吨吊车在臂杆41.2米、工作半径10米的情况下，吊装能力为72吨，300吨在臂杆41.1米、工作半径8米的情况下，吊装能力为64吨，两车抬吊 $(72+64) \times 0.8=108$ 吨，满足使用要求

SLH-450AZ-04

重量 WEIGHT

kg

数量 QUANTITY

1个

比例 SCALE页次 PAGE

日期 DATE

1:1000

2010年11月3日

设计阶段 PHASE

1

A4 共 页 第 页

1

C

0

0

0

0

8

0

1

0

图号

DRAWING NO.

岁月的近义词-毕业生鉴定



更多 在线阅览 请访问 https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91_0.html

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发