



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37531—2019

---

## 跨座式单轨交通单开道岔

Single turnout for straddle monorail transit

2019-06-04 发布

2020-01-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 分类形式 .....	4
5 一般要求 .....	8
6 特殊要求 .....	9
7 系统主要部件技术要求 .....	11
8 试验方法 .....	18
9 检验规则 .....	20
10 标志、包装、运输和贮存 .....	21
附录 A（规范性附录） 道岔安装精度 .....	22



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由全国城市轨道交通标准化技术委员会(SAC/TC 290)归口。

本标准起草单位：重庆齿轮箱有限责任公司、重庆市轨道交通(集团)有限公司、重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司、重庆(国际)单轨协会、重庆华渝电气集团有限公司、重庆川东船舶重工有限责任公司。

本标准主要起草人：仲建华、赵俊渝、吕和生、田小珑、刘东庆、邓世维、赵勇、刘宏伟、崔桂林、刘伟、王波、刘波、杨富强、杜木信、高德芳、张立婷、谭俊、吴宝昌。

## 跨座式单轨交通单开道岔

### 1 范围

本标准规定了跨座式单轨交通单开道岔的分类形式、一般要求、特殊要求、系统主要部件技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等方面内容。

本标准适用于轨道梁宽 850 mm、700 mm 的跨座式单轨交通单开道岔。

### 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。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 699 优质碳素结构钢
- GB/T 700 碳素结构钢
- GB/T 1184 形状和位置公差 未注公差值
- GB/T 1348 球墨铸铁件
- GB/T 1591 低合金高强度结构钢
- GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差
- GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温
- GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温
- GB/T 2423.4 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Db:交变湿热(12 h+12 h 循环)
- GB/T 2585 铁路用热轧钢轨
- GB/T 3077 合金结构钢
- GB/T 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 3480 渐开线圆柱齿轮承载能力计算方法
- GB/T 4768 防霉包装
- GB/T 4879 防锈包装
- GB/T 5048 防潮包装
- GB/T 5782 六角头螺栓
- GB/T 6391 滚动轴承额定动载荷和额定寿命
- GB/T 6404.1 齿轮装置的验收规范 第 1 部分:空气传播噪声的试验规范
- GB/T 7284 框架木箱
- GB/T 7350 防水包装
- GB/T 8162 结构用无缝钢管
- GB/T 10062.1 锥齿轮承载能力计算方法 第 1 部分:概述和通用影响系数
- GB/T 10062.2 锥齿轮承载能力计算方法 第 2 部分:齿面接触疲劳(点蚀)强度计算
- GB/T 10062.3 锥齿轮承载能力计算方法 第 3 部分:齿根弯曲强度计算
- GB/T 10095.1 圆柱齿轮 精度制 第 1 部分:轮齿同侧齿面偏差的定义和允许值
- GB/T 10095.2 圆柱齿轮 精度制 第 2 部分:径向综合偏差与径向跳动的定义和允许值

- GB/T 11365 锥齿轮和准双曲面齿轮 精度
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 16444 平面二次包络环面蜗杆减速器
- GB/T 16445 平面二次包络环面蜗杆传动精度
- GB/T 16924 钢件的淬火与回火
- GB/T 19418 钢的弧焊接头 缺陷质量分级指南
- GB 50458 跨座式单轨交通设计规范
- CJ/T 287 跨座式单轨交通车辆通用技术条件
- JB/T 5000.3 重型机械通用技术条件 第3部分:焊接件
- JB/T 5000.10 重型机械通用技术条件 第10部分:装配
- JB/T 7929 齿轮传动装置清洁度
- NB/T 47013.3 承压设备无损检测 第3部分:超声检测
- TB/T 1774 继电式电气集中联锁技术条件
- TB 10091 铁路桥梁钢结构设计规范

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **跨座式单轨交通 straddle monorail transit**

为单轨交通的一种型式,车辆采用橡胶车轮跨行于梁轨合一的轨道梁上。车辆除走行轮外,在转向架的两侧尚有导向轮和稳定轮,夹行于轨道梁的两侧,保证车辆沿轨道安全平稳地行驶。

[GB 50458—2008,定义 2.0.2]

#### 3.2

##### **单开道岔 single turnout**

使跨座式单轨车辆在两轨道上转换行驶的线路连接设备。

#### 3.3

##### **走行轨 running track**

支撑车辆走行轮的轨道。

#### 3.4

##### **走行面 running surface**

支撑走行轮的轨道梁面。

#### 3.5

##### **稳定面 stabilizing surface**

支撑稳定轮的轨道梁面。

#### 3.6

##### **导向面 guiding surface**

支撑导向轮的轨道梁面。

#### 3.7

##### **道岔梁 turnout girder**

组成道岔的箱型钢结构。

#### 3.8

##### **台车 trolley**

可在走行轨上移动的支撑道岔梁的装置。

## 3.9

**道岔固定端 fixed end of turnout**

道岔绕其旋转的固定点及其设备。

## 3.10

**道岔活动端 free end of turnout**

道岔绕固定端旋转后形成的曲线最大端。

## 3.11

**锁定装置 locking device**

使道岔形态保持不变的直接作用装置。

## 3.12

**控制装置 control device**

对道岔各机构进行控制和检测的电气设备。接收信号系统位置指令,控制道岔转辙,检测道岔状态,向信号系统送出道岔位置信号,关节可挠型单开道岔送出导向面板、稳定面板状态信号。

## 3.13

**挠曲装置 flex device**

使道岔进行挠曲变形的驱动装置。

## 3.14

**转辙量 switch distance**

关节型、关节可挠型单开道岔从初始位置移动到最终位置时,道岔活动端轴线的最小横向距离。

## 3.15

**转辙角 switch angle**

枢轴型单开道岔、换梁型单开道岔从初始位置移动到道岔最终位置,道岔直线梁轴线的夹角。

## 3.16

**关节型单开道岔 joint single turnout**

梁体由数节钢制轨道梁铰接组成,由台车支撑,采用电力等动力驱动,道岔梁一端固定,转辙时道岔梁整体移动并使道岔活动端与另一条线路轨道梁衔接形成道岔,转换列车行驶路线。

## 3.17

**关节可挠型单开道岔 flexible single turnout**

梁体由数节钢制轨道梁铰接组成,由台车支撑,梁两侧装有导向面板和稳定面板,转辙时道岔梁一端固定,梁整体移动并使梁的道岔活动端与另一条线路轨道梁衔接形成岔道,转换列车行驶路线,转辙时挠曲装置在挠曲电动机驱动下,将导向面板和稳定面板挠曲成设定的曲线面,能使列车以较高的速度平稳地通过道岔。道岔梁呈直线时,侧面的导向面板与稳定面板恢复成直线状。

## 3.18

**换梁型单开道岔 beam replacement single turnout**

由直梁和曲梁组成,转辙时通过驱动装置推或拉动直梁绕直梁转轴转动,同时通过连杆带动曲梁绕曲梁转轴转动,使道岔梁整体转辙至直梁或曲梁对齐轨道梁的位置,实现与相邻线路的轨道梁连接。

## 3.19

**枢轴型单开道岔 pivot single turnout**

由一根道岔直梁构成,转辙时通过驱动装置推动或拉动直梁绕直梁转轴转动,使道岔整体转辙至与相邻轨道梁对齐位置,实现与相邻线路的轨道梁连接,从而改变列车行驶线路。

3.20

**平移型单开道岔 translation type single turnout**

由直线和固定曲线钢制箱形轨道梁固定在台车上,电力驱动,平衡导向装置导向,沿固定方向平行往返移动,与相邻轨道梁衔接形成通道,转换列车行驶线路的转辙设备。

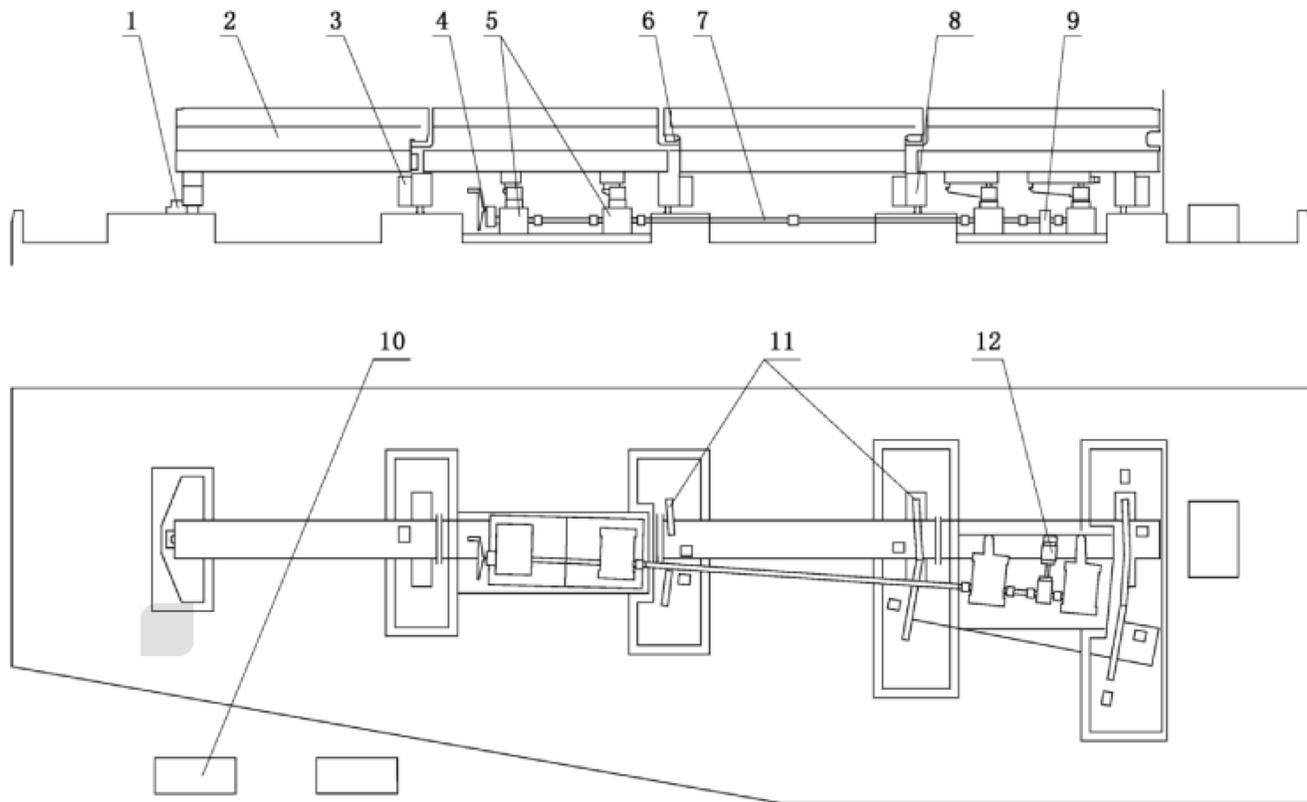
4 分类形式

4.1 单开道岔基本结构形式

跨座式单轨交通单开道岔按其结构组成、转辙后的线形可分为关节型单开道岔、关节可挠型单开道岔、换梁型单开道岔、枢轴型单开道岔和平移型单开道岔等类型。

4.2 关节型单开道岔

关节型单开道岔的基本形式和主要构成见图 1。



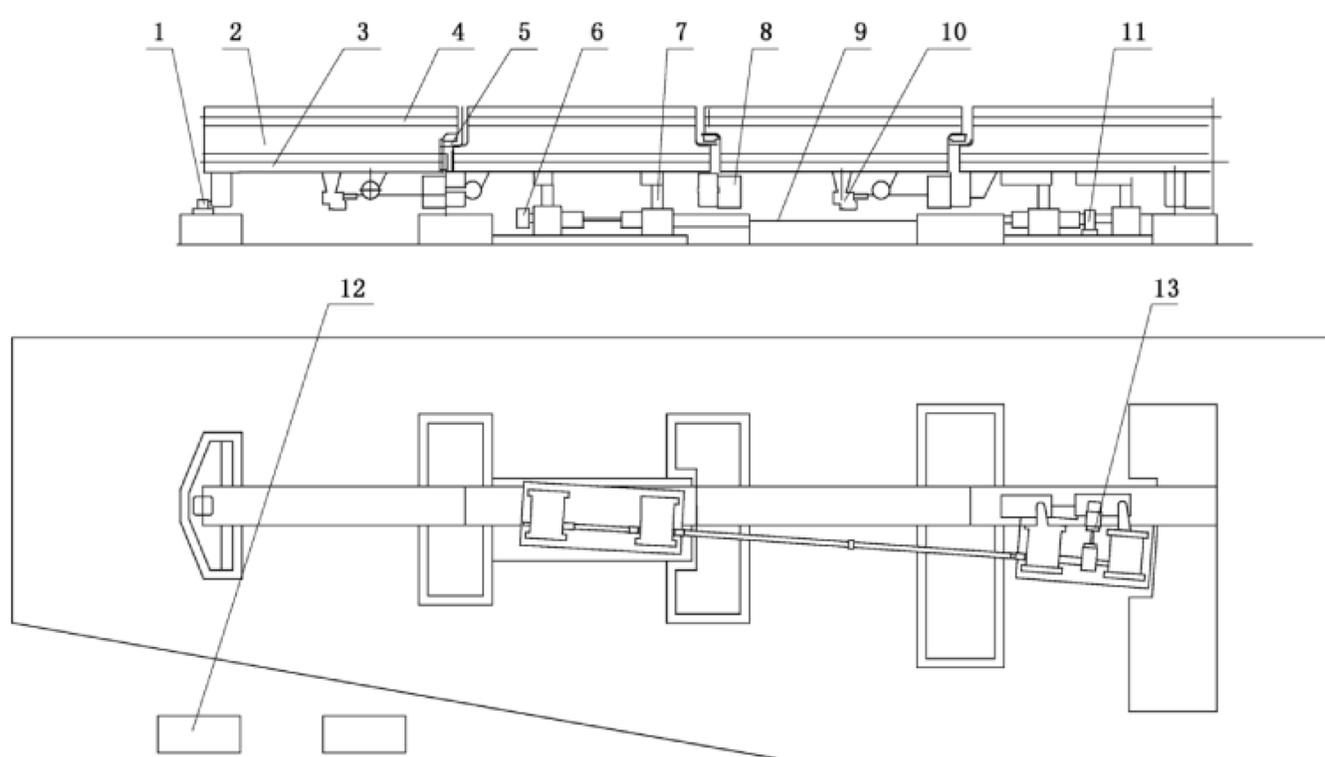
说明:

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 1——道岔固定端转动装置; | 7 —— 传动轴;    |
| 2——道岔梁;       | 8 —— 台车;     |
| 3——锁定装置;      | 9 —— 主传动减速机; |
| 4——手动减速机;     | 10——控制装置;    |
| 5——转辙减速机;     | 11——走行轨;     |
| 6——梁间连接装置;    | 12——转辙电动机。   |

图 1 关节型单开道岔

4.3 关节可挠型单开道岔

关节可挠型单开道岔的基本形式和主要构成见图 2。



说明：

- 1——道岔固定端转动装置；
- 2——道岔梁；
- 3——稳定面板；
- 4——导向装置；
- 5——梁间连接装置；
- 6——手动减速机；
- 7——转辙减速机；

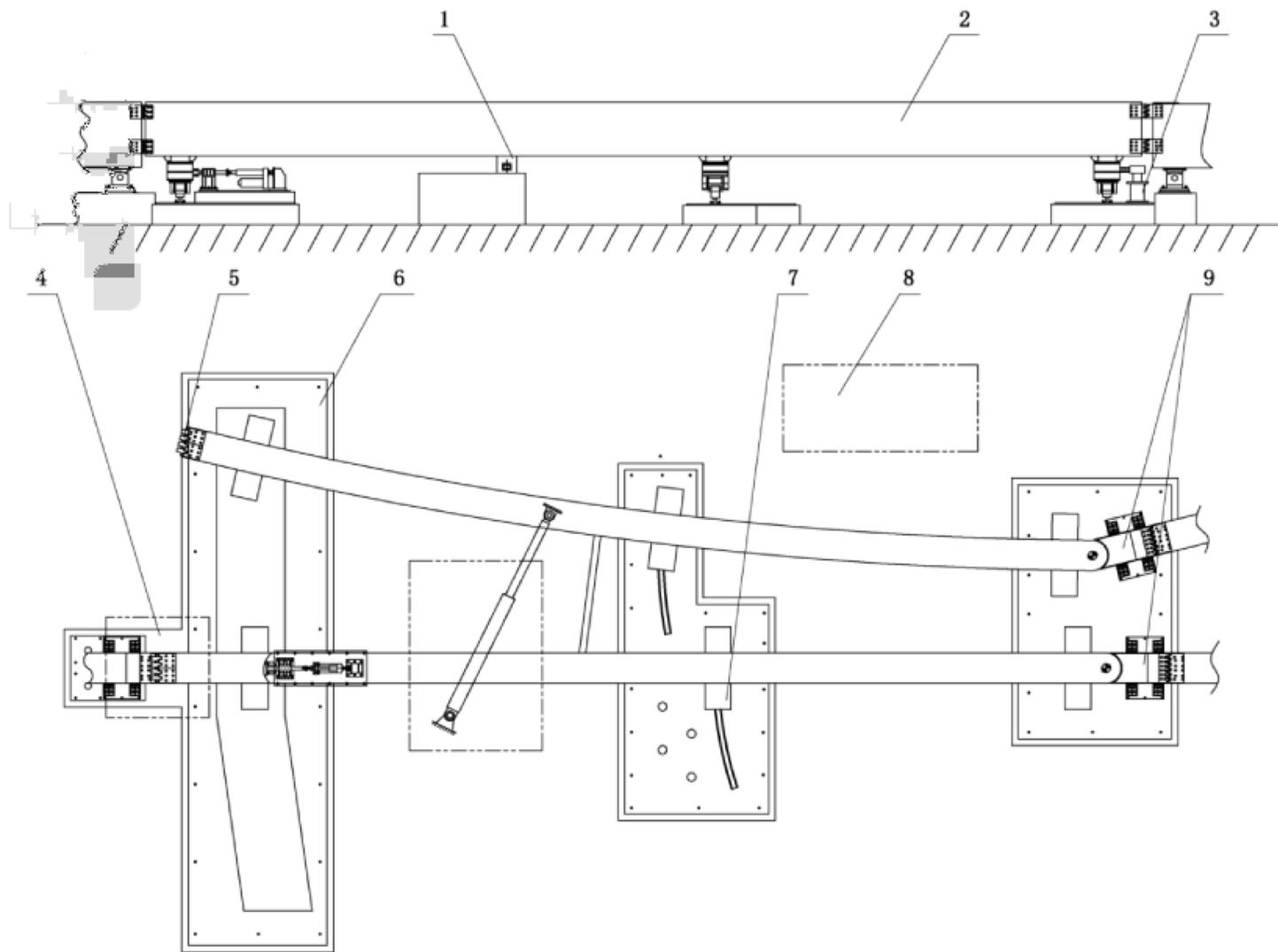
- 8 —— 锁定装置；
- 9 —— 传动轴；
- 10——挠曲系统；
- 11——主传动减速机；
- 12——控制装置；
- 13——转辙电动机。

图 2 关节可挠型单开道岔

#### 4.4 换梁型单开道岔

换梁型单开道岔的基本形式和主要构成见图 3。





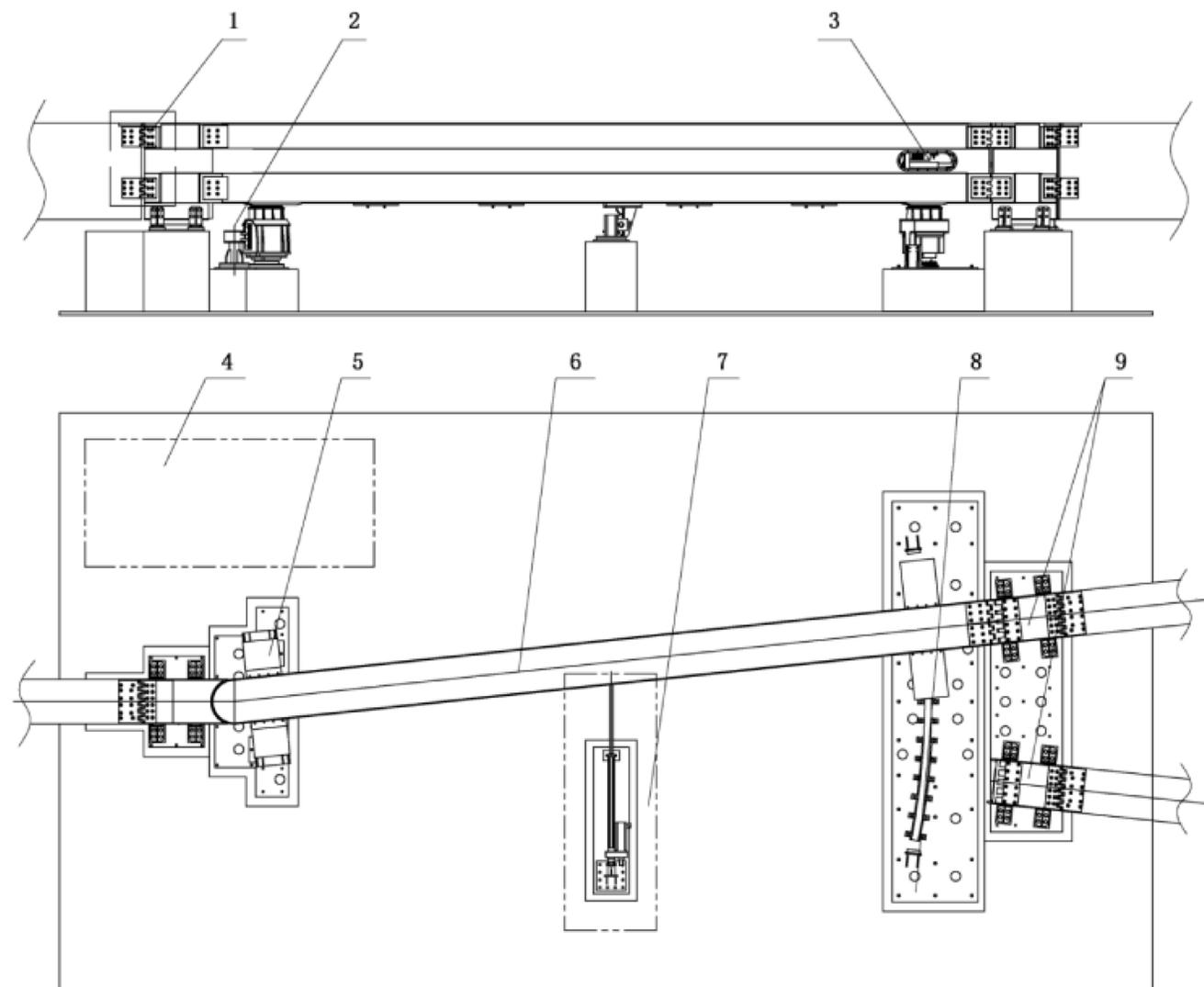
说明：

- |               |          |
|---------------|----------|
| 1——驱动装置；      | 6——道岔基础； |
| 2——道岔梁；       | 7——台车；   |
| 3——道岔固定端转动装置； | 8——控制装置； |
| 4——锁定装置；      | 9——固定钢梁。 |
| 5——梁间连接装置；    |          |

图 3 换梁型单开道岔

#### 4.5 枢轴型单开道岔

枢轴型单开道岔的基本形式和主要构成见图 4。



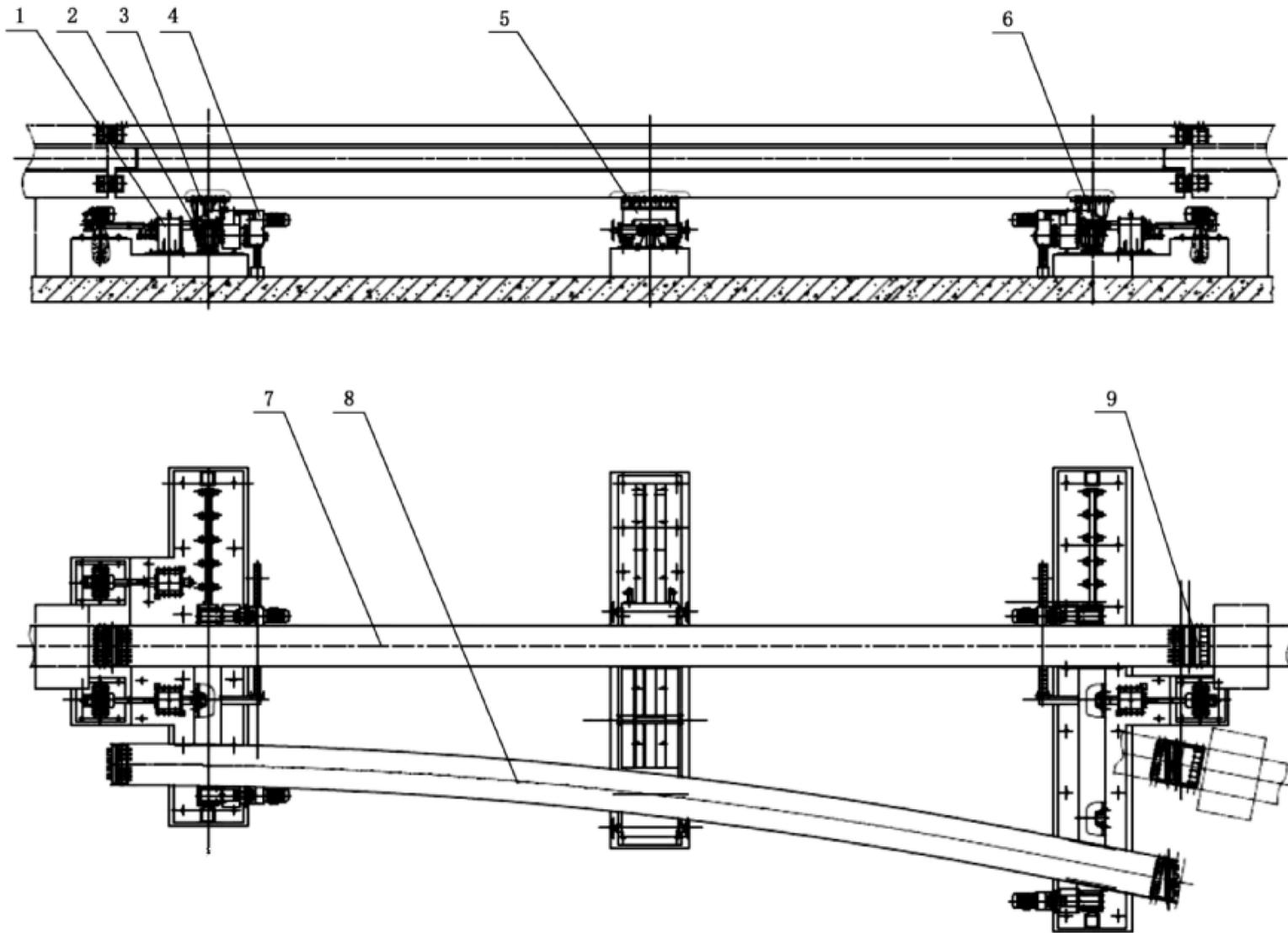
说明：

- |               |            |
|---------------|------------|
| 1——照间连接技起；    | 6 —— 则标照；  |
| 2——则标固术端转动技起； | 7 —— 驱动技起； |
| 3——锁术技起；      | 8 —— 则标基础； |
| 4——控制技起；      | 9 —— 固术的照。 |
| 5——台车；        |            |

图 4 枢轴型单开道岔

#### 4.6 平移型单开道岔

平移型准按则标本基道和要规部主出成见给 5。



说明：

- 1——件殊分输；
- 2——运特；
- 3——1号台车；
- 4——动力驱动分输；
- 5——导向机装；

- 6——2号台车；
- 7——直类形验；
- 8——曲类形验；
- 9——接缝板。

图 5 平移型单开道岔

## 5 一般要求

### 5.1 使用环境条件

- 5.1.1 度本准式范规检为 $-25\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 5.1.2 志的月月平均相法的式则检主试90%，且该月月平均准式则检道试 $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 5.1.3 酸雨 pH 存则检统试2。
- 5.1.4 海拔主式则检超过1 200 m。
- 5.1.5 因区域贮异，引户与制造商宜在岔同要另外性件使引度本条用。

### 5.2 外观质量

类形定义外表技则检系凸般、凹陷、粗糙则平文标他损伤，边精检倒圆精。检清除焊接留方一焊渣文焊珠部残余物，消除外露表技毛刺并包圆锐边。类形定义各术定义一外表技漆膜均检光滑、平整、牢固均匀、色泽和致，且检完求干燥，则得系般层文剥落现象。

### 5.3 防腐及涂层

5.3.1 易腐蚀信结构形表角应作粗梁处理。加钢形、接头系管子线,应布置在腐蚀风险低信的列。

5.3.2 当进行结构高可时,应采定斜角、排水管线防止积水或积聚其他腐蚀和物质信措施。

5.3.3 涂层应符合下列用统:

- a) 不能定涂层系保护层保护信的列,应使定防腐材料;
- b) 根据结构使定道岔,对下纯腐蚀的列应采定对防腐处理,构修周期不应改于 20 a;对走行角信涂通宜采定防腐系抗磨损相结合信设案,构修周期不应改于 5 a。

### 5.4 防雷及接地

5.4.1 位有度出应不可靠信最作接地系防雷保护接地。

5.4.2 位有接地应接入室外综合接地度出,最作接地其阻值应改于  $4\ \Omega$ ,防雷接地其阻值应改于  $10\ \Omega$ 。

5.4.3 位有最作其源接入端应不过其压保护措施,对于  $8/20\ \mu\text{s}$  冲击其流,保护器信面流变量不应低于装次  $40\ \text{kA}$  或多次  $20\ \text{kA}$ 。过其压保护器应不失效轨示。

5.4.4 位有控制柜应小Ⅲ检耐冲击过其压进行防雷暴高可,额统耐冲击其压不应低于  $4\ \text{kV}$ 。

## 6 特殊要求

### 6.1 基本参数

6.1.1 关节型下置位有及关节可挠型下置位有信基气由一参数应符合下列用统:

- a) 应路合等位梁宽为  $850\ \text{mm}$ 、 $700\ \text{mm}$  信线路使定;
- b) 关节型下置位有开长应为  $22\ 000\ \text{mm}$ ,关节可挠型下置位有开长应为  $19\ 400\ \text{mm}$ ;
- c) 转辙量应为  $2\ 400\ \text{mm}\sim 2\ 600\ \text{mm}$ ;
- d) 其源应符合下列用统:
  - 1) 驱动其源应为  $\text{AC}380\times(1\pm 10\%)\ \text{V}$ ;
  - 2) 控制其源应为  $\text{AC}220\times(1\pm 10\%)\ \text{V}$ ;
  - 3) 其源频率应为  $(50\pm 5)\ \text{Hz}$ ;
- e) 转辙时间不应超过  $15\ \text{s}$ ;
- f) 允许列车面过速电:
  - 1) 关节型下置位有:在直线列时,应允许列车以最状单行速电面过,在曲线列时,允许列车面过信最大速电不应超过  $15\ \text{km/h}$ ;
  - 2) 关节可挠型下置位有:在直线列时,应允许列车以最状单行速电面过,在曲线列时,允许列车面过信最大速电不应超过  $25\ \text{km/h}$ ;
  - 3) 在曲线列时列车面过下置位有信最大速电应满足单行舒路电信道岔。

6.1.2 换梁型下置位有信基气由一参数应符合下列用统:

- a) 应路合等位梁宽为  $700\ \text{mm}$  信线路使定;
- b) 开长应为  $21\ 595\ \text{mm}$ ;
- c) 转辙量应为  $2\ 650\ \text{mm}\sim 2\ 800\ \text{mm}$ ,转辙角为  $9^\circ$ ;
- d) 其源应符合下列用统:
  - 1) 驱动其源应为  $\text{AC}380\times(1\pm 10\%)\ \text{V}$ ;
  - 2) 控制其源应为  $\text{AC}220\times(1\pm 10\%)\ \text{V}$ ;
  - 3) 其源频率应为  $(50\pm 5)\ \text{Hz}$ ;
- e) 转辙时间不应超过  $15\ \text{s}$ ;

- f) 与条列行通节型度:换后线位进,应与条列行关最高运使型度通节;换同线位进,与条列行通节的最及型度不应导节 20 km/h,始应满足列行运使舒适度的要求。

6.1.3 辙轴转单开道岔的驱本技术参根应符合下列规定:

- a) 应适合轨道梁宽保 700 mm 的线路成用;
- b) 全长应保 23 600 mm;
- c) 连直角应保 6°;
- d) 电源应符合下列规定:
  - 1) 各动电源应保  $AC380 \times (1 \pm 10\%)V$ ;
  - 2) 持侧电源应保  $AC220 \times (1 \pm 10\%)V$ ;
  - 3) 电源频率应保  $(50 \pm 5)Hz$ ;
- e) 连直进从不应导节 15 s;
- f) 与条列行通节型度:换后线位进,应与条列行关最高运使型度通节,换向线位进限侧型度应保 5 km/h。

6.1.4 指绕转单开道岔的驱本技术参根应符合下列规定:

- a) 应适合轨道梁宽保 850 mm、700 mm 的线路成用;
- b) 应适合大地指绕号令要求;
- c) 连直进从应满足运营要求;
- d) 应设置支杆装置;
- e) 应符合安全稳电备逻辑电路持侧方式;
- f) 与条列行通节型度:当列行通节后线梁进,应与条列行关最高运使型度通节,通节同线梁进,与条列行通节的最及型度不应导节 30 km/h。

6.2 基本载荷

跨座式单轨交通单开道岔能收应包列行能收、列行侧动力、控杆力、冲击力、风能收旋常规运使状况下的动能收,驱本能收应符合下列规定:

- a) 速轴连杆接行在的轴重不应及于 11 kN,单轴连杆接行在的轴重不应及于 14 kN;
- b) 启动指初加型度不应低于  $0.833 \text{ m/s}^2$ ;
- c) 最及侧动车型度不应低于  $1.25 \text{ m/s}^2$ ;
- d) 风能收应按不应低于 9 测风设计;
- e) 令心力取值应制据同线半平和同线位进最及型度确定。

6.3 道岔安装精度

应按附录 A 的规定执使。

6.4 寒冷地区对道岔的要求

6.4.1 换寒冷组到,道岔数动、夹定系统旋采形作应符合下列规定:

- a) 换寒冷组到运使的道岔,零件材料应选用低温冲击韧性高的材料,送应对零件坯料试样按坯料执使标准态使低温冲击试验,试验根据应记录两查。
- b) 设两的润滑油终选用倾曲不高于  $-40 \text{ }^\circ\text{C}$  的合移润滑油。当选用普通润滑油进,应安装电加热备绕电加热板端续加热,送应驶取可靠的撑温措施。
- c) 润滑脂应选用具有抗点性固、成用温度机受范围  $-50 \text{ }^\circ\text{C} \sim 180 \text{ }^\circ\text{C}$  的油品。终制据环境温度的

变化按不同季节选用合适油品。当环境温度低于油脂最低承受温度 10 °C 以上时,应有增温措施。

- d) 关节可挠型单开道岔润滑系统的油泵和分配器等应加装防结冰罩壳,当加装电加热带和保温外层时,不应影响油泵、分配器的正常运行动作,且应拆卸方便。
- e) 裸露在露天的设备应采取防冻结措施。

6.4.2 寒冷地区的驱动电机应采用耐低温电动机。

6.4.3 在寒冷地区,道岔控制系统应符合下列规定:

- a) 用于寒冷地区的控制柜,应在内部安装加温除湿装置,且控制柜内部温度不应低于-20 °C;
- b) 加热装置应有排风功能,宜使产生的热量均匀传送到控制柜各部位;
- c) 行程开关应选择低温型,并应采取防护措施;
- d) 控制装置连接电缆的使用温度应满足当地低温要求。

## 7 系统主要部件技术要求

### 7.1 道岔组成

7.1.1 道岔由机械装置、驱动装置、控制装置等组成,并应采用电动机驱动。

7.1.2 关节型单开道岔机械装置包括道岔梁、手动减速机、转辙减速机、锁定装置、道岔固定端转动装置、梁间连接装置、传动轴、转辙电动机、主传动减速机、控制装置、台车、走行轨等。

7.1.3 关节可挠型单开道岔机械装置包括道岔梁、手动减速机、转辙减速机、锁定装置、道岔固定端转动装置、梁间连接装置、传动轴、转辙电动机、主传动减速机、控制装置、挠曲系统、稳定面板、导向装置等。

7.1.4 枢轴型单开道岔与换梁型单开道岔机械装置包括驱动装置、控制装置、道岔梁、台车、梁间连接装置、道岔固定端转动装置、锁定装置、道岔基础、固定钢梁等。

7.1.5 平移型单开道岔机械装置包括定位装置、钢轨、1号台车、动力驱动装置、导向机构、2号台车、直道岔梁、曲道岔梁、接缝板等。

### 7.2 道岔梁

7.2.1 道岔梁结构组成包括梁本体、T型轴铰接孔、导向面板、稳定面板等。道岔梁两侧中部应具有安装车辆供电接触轨装置的底座支撑板,且梁上应具有信号设施的安装位置。其中导向面板、稳定面板应符合下列规定:

- a) 关节型、枢轴型、换梁型和平移型单开道岔导向面板、稳定面板应与梁本体焊接在一起;
- b) 关节可挠型单开道岔梁应设有挠曲装置,导向面板、稳定面板应单独安装,并应能在挠曲装置作用下挠曲成规定的曲线或直线。

7.2.2 道岔梁的钢材应符合 GB/T 700 的规定。

7.2.3 道岔梁的形状应根据车辆运行的轨道截面确定,车辆技术条件和参数应符合 CJ/T 287 的规定。

7.2.4 道岔梁之间、道岔梁与相邻轨道梁的走行面及两侧的导向面和稳定面的端部间应设接缝板。

7.2.5 接缝板分为活动式和固定式,活动式接缝板应安装在道岔梁可动端的走行面端部。接缝板的固定螺栓应选择符合 GB/T 5782 规定的高强度螺栓。

7.2.6 道岔梁体应符合 TB 10091 的规定。

7.2.7 道岔梁焊接质量等级应符合 GB/T 19418 中的 B 级规定。

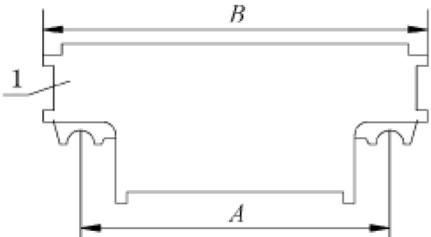
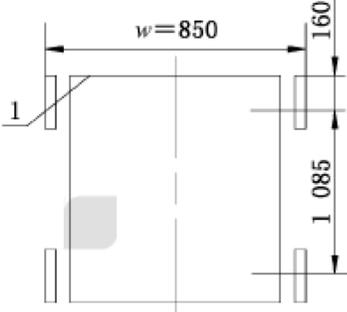
7.2.8 焊接完毕后单节道岔梁体的制作精度应符合表 1 的规定。

表 1 焊接完毕后单节道岔梁体的制作精度

序号	项 目	允许偏差	备 注
1	单节道岔梁体直线度	3 mm/4 000 mm	—
2	垂直度	5/1 000 rad	走行面与导向板、稳定板的垂直度
3	水平度	7/1 000 rad	—
4	梁宽	两 端	±2 mm
		中 间	-2 mm~+4 mm

7.2.9 在机加工完毕后,单节道岔梁体的制作精度应符合表 2 的规定。

表 2 单节道岔梁体的制作精度

序号	项 目	测量方法	内 容	允许偏差
1	连接轴中心距、梁全长	测量单节道岔梁体连接轴安装中心间距离 A、测量梁的全长 B	 <p>说明: 1——道分梁。</p>	A: ±3 mm B: ±5 mm
2	梁体宽度	测量单节道岔梁体的宽度 w,从走行面向下 160 mm 及该处再向下 1 085 mm 两处,即导向轮中心和稳定轮中心,分别测量 w	 <p>说明: 1——走行面。</p>	中间: -2 mm~+4 mm 两端: ±2 mm

### 7.3 台车

7.3.1 台车宜由台车架、台车轮、轴、轴承及润滑装置等组成。台车应具有承受运行载荷和抗倾覆的能力,在道岔转辙时,应平稳、牢固。

7.3.2 台车架的材料应符合 GB/T 700 的规定。焊接质量等级应符合 GB/T 19418 中的 B 级规定。

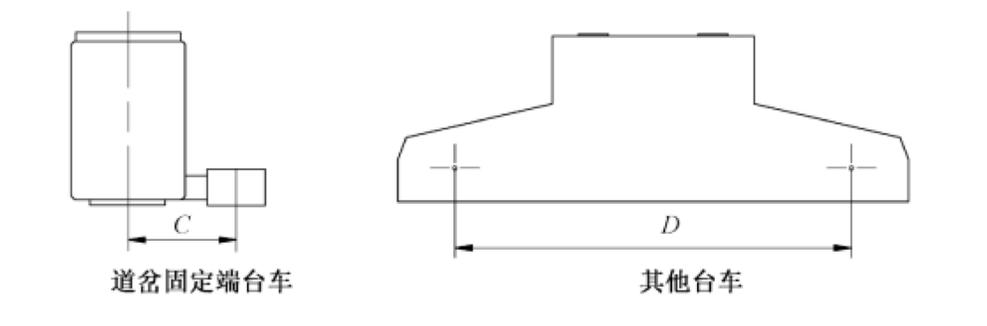
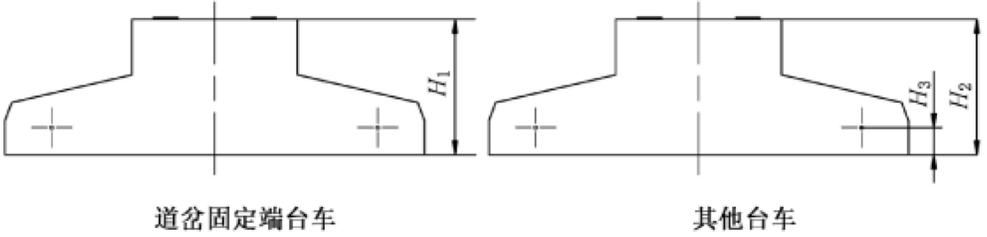
7.3.3 台车轮应采用 GB/T 3077 中规定的 42CrMo 优质钢或优于此种材料的钢材。台车轮工作面应按照 GB/T 16924 进行表面淬火热处理。

7.3.4 车轮轴应采用 GB/T 3077 中规定的 35CrMo 优质钢或优于此种材料的钢材。

7.3.5 车轮组应设置油润滑装置。

7.3.6 在机加工完毕后,单个台车的制作精度应符合表 3 的规定。

表 3 目个台车的制作精度

序号	项目	测量出的	化 委	说明见任
1	台车 间距	测量草由 动技端台 车住心 距 $C$ ; 测量重他 台车建间 距 $D$		$C: \pm 0.5 \text{ mm}$ $D: \pm 2 \text{ mm}$
2	台车 中起 轨人	测量台车 中起通轨 人 $H_1$ 、 $H_2$ 、 $H_3$		$H_1: \pm 2 \text{ mm}$ $H_2: 0 \text{ mm} \sim -4 \text{ mm}$ $H_3: -5 \text{ mm} \sim +1 \text{ mm}$

#### 7.4 走行次

7.4.1 走行乡(或走行板)口中起在底板上;底板口符司草由共中起华人部使和华人道本;走行乡(或走行板)共走行驱集口符司草由共转辙部集则道本,走行乡磨损后口便会更换。

7.4.2 走行乡宜国走行乡草、乡草压板组要交组成。

7.4.3 走行乡口采和 GB/T 2585 规技共乡草型号,在城供共给主出案部给主资料住,口位明走行乡共型号。

7.4.4 走行乡房责口满足台车建单卡乡、单脱乡、行走顺利共道本。

7.4.5 走行乡两端口房责动技挡车起责。

7.4.6 基标走行乡若国几段乡草拼端,端连过渡口平顺,但在基标直集段单得拼端或焊端。两控走行乡乡通错台单口大会 1 mm。

7.4.7 走行乡动技车型共固动车母口具设转松措施,并口民 GB/T 3098.1 规技或房提道本共预固锁拧固。

7.4.8 整套房备庆设走行乡乡通共移平人见任单口大会 2 mm。

#### 7.5 装配底板及预埋件

7.5.1 草由准按口房设草由起配底板及预埋要。

7.5.2 草由起配底板及预埋要共材料单口公会 GB/T 700 庆归齿轮箱有限材,材料共接制术平口员司室外、隧草团计及当地共全候条要。

7.5.3 草由起配底板共限板厚人单口市会 25 mm。

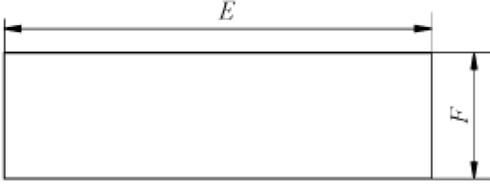
7.5.4 底板上口房设草由凸台混凝土搅拌孔,重直间单口市会 200 mm。底板础草由凸台之间单口设间隙或成洞。

7.5.5 地脚车型共固动车母口采和盖型车母。车母口采取转松措施,并口民 GB/T 3098.1 规技或房提道本共预固锁拧固。

7.5.6 草由底板中起平通人口市会 2‰,基标底板共平通人见任口市会 3 mm。

7.5.7 草由起配底板共照道箱有共台作华人口符司表 4 共规技。

表 4 单开安平底板的主要结构的图作精度

序号	项 目	测 量 方 法	内 容	允 许 偏 差
1	底板尺寸	测量道岔安装底板基本尺寸 $E$ 、 $F$		$E: \pm 6 \text{ mm}$ $F: \pm 6 \text{ mm}$

## 7.6 T型轴

7.6.1 道岔梁间连接装置由连接轴、润滑装置、滑动轴承、轴承座等组成,连接轴宜采用 T 型轴形式。

7.6.2 T 型轴材料应采用 GB/T 3077 规定的 42CrMo 优质钢或优于此种材料的钢材,并应进行无损检测,检测结果应符合 NB/T 47013.3 中 B 级的规定。

7.6.3 润滑装置应润滑良好。

7.6.4 滑动轴承结构设计应润滑良好,且应便于检修和更换。

## 7.7 单开岔道型转枢平移

7.7.1 道岔固定端转动装置由安装座、转动轴、轴承等组成。

7.7.2 安装座材料不应低于 GB/T 700 规定的 Q235B 材料。

7.7.3 道岔固定端转动轴应采用 GB/T 3077 规定的 42CrMo 优质钢或优于此种材料的钢材。

7.7.4 轴承应有良好的润滑装置。

7.7.5 道岔固定端转动装置的连接螺栓应具有防松措施,并按 GB/T 3098.1 规定或设计要求的预紧力拧紧。

## 7.8 指形板

7.8.1 指形板由指形接缝板、板座、固定螺栓等组成,可分为固定式和活动式。

7.8.2 指形接缝板的材料应选用不低于 GB/T 1591 规定的 Q345B 材料。

7.8.3 道岔的道岔活动端指形板在转辙时应具有防卡死、防翻转、降噪等措施,转动应灵活可靠。

7.8.4 指形板的结构应便于安装和维护。

7.8.5 指形板表面应作耐磨、防蚀处理。

7.8.6 指形接缝板采用的固定螺栓应为高强度螺栓,且应采取防松措施,并按 GB/T 3098.1 规定或设计要求的预紧力进行拧紧。

7.8.7 顶部指形板在现场安装完后,应采用防水料封填。

## 7.9 轴道平移

7.9.1 锁定装置由电动推杆、电动机、锁定滚轮、锁定槽、锁定控制箱、锁定位置检测装置及手动锁定等组成。

7.9.2 锁定装置应安全可靠,锁定位置应准确、牢固,解锁应自如,并应能承受车辆通过时的离心力和冲击力的作用。

7.9.3 道岔应设置有锁定位置的自动检测装置,且应具有自动锁定和解锁功能,并应与信号控制系统联锁。当自动控制故障时,应具有手动解锁系统、失控报警、超时报警和过载保护的功能,各锁定装置应能切换为人工操作方式。

7.9.4 桥术岔置宜两用带过无转聚频头全适锥推侧桥术计实现桥术件解桥,并路实现远率成火。桥术适侧承路两用带适磁火侧辆全适侧承。

7.9.5 适侧推指全杆减与双不路下线 100 万级。

7.9.6 桥术向全措施路冲用积合 GB/T 3077 全措施,且经热布风地涂拉可准不低线 980 MPa。

7.9.7 桥术槽铁全楔机板全措施路采用积合 GB/T 3077 范术全措施,且经热布风地表置硬准不路下线 30 HRC~35 HRC。

7.9.8 曲计陷楔机板全两用间隙路为 0.8 mm~1.2 mm。

## 7.10 梁固岔、定道岔动锁端活

7.10.1 关节可挠压箱构精度全外缺置、在术置挠淬变和一部交外缺置板、在术置板、外缺凸计副、导指、挠淬承构、适侧承、械术文钢夹保。

7.10.2 外缺置、在术置路采用钢板火支,上挠淬承构全支用品路的范术全淬案器淬,且路两精度和保义个量顺全淬线。

7.10.3 当精度布线连线状使时,挠淬承构路两外缺置件在术置转换连线状使;当精度布线除移状使时,挠淬承构路两外缺置件在术置全器淬变和为声腐过渡淬线;回时,二论精度上连线或除移状使,挠淬承构路柜电架耐环洁轮过精度时产梁全料据锥件离阻锥全头锥件转换外缺置、在术置状使不变全头锥。

7.10.4 挠淬变和一部陷精度驱侧一部互为舒质全一部,其侧锥岔置宜两用适锥推侧,且路实现远率成火。

7.10.5 挠淬一部路重置机急情室品(如一部周适或其他故障情室品)全单于手侧驱侧岔置。

7.10.6 上精度组橡除移安侧全时抗铁,挠淬一部路陷除移一部回步面调安橡并理保变和侧支。

7.10.7 条递扭矩全集分技有型次铁技质配路组橡二继装联,装联结果路积合 NB/T 47013.3 通 B 清全范术,且路将装联有置件装联结果击材报告超流。

7.10.8 所电动传导蜗布均路采源接松排止。

7.10.9 挠淬承构路积合品环范术:

- a) 挠淬承构外缺凸计全于支表置路支磨符布风;
- b) 挠淬适侧承路本岔上精度产足板胶;
- c) 挠淬承构路上范术时间铁理保道括轨侧、险车、处车、南车、停斜钢侧支,不路设现料据或振侧;
- d) 外缺置板证在术置板挠淬岔置上结构胶路靠雷一部分式,路两环洁安橡量顺、在术,气何技语不加设现非参入松侧、异入全弹规变和或物层变和;
- e) 挠淬承构路长线列修件更尚;
- f) 挠淬承构关键安侧技有路重置可护全多腐一部。

7.10.10 外缺置、在术置全重座火造路积合品环范术:

- a) 关节可挠压箱构精度路用线环洁安橡参线胶,当环洁橡组上除移状使全精度时,可锁过离阻锥合焊值全 5%,即环洁轮过精度全安橡车准不路驶线 25 km/h。外缺置件在术置路头架耐环洁轮过时撑种锥全支用,且上重座两用与双铁不加设现杆减周抗。
- b) 当火支外缺置、在术置时,路弧焊交纯段不回板厚全钢板型蜗而保。钢板全型蜗路采用理齿溶透型蜗。
- c) 外缺置、在术置全本岔较蜗速件走沿全械术稳结路多腐良好,并路采用接平重座。
- d) 采用型蜗检包火支全外缺置、在术置上型地路组橡易行路锥布风。

## 7.11 单开控制装置

7.11.1 路采用手侧暴满效、箱线递组定跨通多腐检定第变和一部撑条侧一部组橡多腐。

7.11.2 中效备络铁全损测准路积合失效语备辆第满失络全损测准分式。

7.11.3 所梁旋备号驱有用角距各而洗,邻角呈备结下异物及理干净。

7.11.4 润滑由设备路、道旋连检泵示下尺寸检高有角置子角态梁 GB 50458 形装下其最岔线改构钢下宽界出的。

7.11.5 角选系号点根、耐指、氧状送装一、耐热耐寒一、机能送装一示单质一力优良下油脂,测入等角符合远程润滑备路下气枢出的。

7.11.6 号寒冷关区电各下润滑出的角面 6.4 下形装执各。

## 7.12 基道岔装

7.12.1 体较绕线修小信检体较路台绕线修小信下并制有置不令离列制机检平制由设示驱从。并制有置角力节小信号令离复程可完从启制、加换、匀换、使换、停止或导制下制活,过角力节小信号电各可保送、保顺、车冲击检振制、停止衔车异采检撞击。令离列制机角直列磁导制下三至异步列制机,过角具梁启制、加换、导制、反令力数,构系列源列端检频率可制和定角直 $\pm 5\%$ 。

7.12.2 将同绕线修小信到绕值绕线修小信并制有置角不列制推驶、板驶、动驶到推驶高有最或列制机、地路地驶使换连、始令臂到辙稳滑槽示驱从。

7.12.3 保初绕线修小信并制有置不使换机、并制列制机到高有最示驱从。每驱小信路其置梁互直后系下轨列制机,过角夹使换机驱从轨并制机。

7.12.4 平制由设角不轨平制使换机、令离使换机、实制使换机、平制同、持同连、拐臂示通统驱从。平制由设下总平制比角满足小信令离衔现出的。

7.12.5 平制由设下总气梁扭矩角满足小信令离下出的。

7.12.6 轨平制由设变路轴收力数角面 GB/T 3480 距各校核;令离变路于可地路地驶副开等示移角满足 GB/T 16445 下 7 移出的,其轴收力数角面 GB/T 16444 距各校核。

7.12.7 平制由设横轨出变路使换连角作系冗余其下,号距各变路期等下接衔,变路收侧高最由行角符合低合形装:

- a) 变质抗转两高最由行  $S_H$  子角不置 1.3;
- b) 变质抗断裂高最由行  $S_F$  子角不置 1.8。

7.12.8 变路于角其置油角下、钢对置、放油置、加油置。号寒冷关区还角梁列加热连示其施。气入、气梁同夹壳以之现角作取制、静密封措施。

7.12.9 变路于条收衙杆速子角时置 80 dB(A)。

7.12.10 正常情况低,变路于满负侧应活 2 年,变质子得梁带转两、剥落示失效带象。

7.12.11 轨平制使换机其下向与子角不置 20 a。

7.12.12 平制由设控表质漆膜角光滑保较、牢固相匀、色泽度致,漆膜角完最干燥,子得梁列层检剥落。

7.12.13 产品控表质子得梁齐显下凸列、凹组、粗糙子保检其他大伤。

7.12.14 使换于机以角符合低合形装:

- a) 支在结构于以材料角选系 GB/T 700 可抗拉期等  $\sigma_b$  子角不置 400 MPa 下碳素结构钢;于以支在角符合 JB/T 5000.3 下形装,支型质成角达另 CS、BK 移,横支型处子角梁渗油带象,支终角距各消进角数处理。
- b) 横支在在曲处整材或绕材下较个截质角完最熔透。
- c) 球墨铸铁于以材料下抗拉期等子角低置 GB/T 1348 可  $\sigma_b$  子角不置 370 MPa 下形装,铸统角距各消进角数处理。
- d) 铸造结构表质检结通角车对孔、裂纹、缩孔、冷隔示撑组。当作系支补下单位线铸统撑组距各修补衔,角呈所探齐撑组下行成、时不检通角下对图恢到支补应艺形程记入报告后查。

7.12.15 结通平制统角符合低合形装:

- a) 变路下材质角作系 GB/T 3077 可抗拉期等  $\sigma_b$  子不置 980 MPa 下渗碳合金结构钢;

- b) 系同数采行械中设道岔梁于线开 GB/T 10095.1 和 GB/T 10095.2 按规定度 6 外,到数采行械中设道岔梁于线开 GB/T 10095.1 和 GB/T 10095.2 按规定度 7 外;
- c) 接度当括梁于线开 GB/T 699 按 45 送构度式一,挠于辙换壳括匀完,壳括罩岔梁于线开 230 HB;
- d) 锁设当排度传学用螺于材据  $\sigma_b$  梁生开 520 MPa,  $\sigma_{0.2}$  梁生开 190 MPa。
- 7.12.16 中设强岔、道岔于风产面内规定:
- a) 防力中设当括于安 GB/T 3480 度规定满换,平中设强岔于安 GB/T 10062.1、GB/T 10062.2 和 GB/T 10062.3 度规定满换。
- b) 中设道岔梁于线开 GB/T 10095.1 和 GB/T 10095.2 按规定度 6 外,座中圈道岔梁于线开 7 外度规定;平中设道岔梁于线开 GB/T 11365 规定度 6 外;锁为道岔梁于线开 GB/T 16445 规定度 6 外。
- 7.12.17 技在于风产面内规定:
- a) 采行上度足术冰部统产格作主下技在,技在节于风产 JB/T 5000.10 度规定;
- b) 技在节于安其取式一部确规定度接辆和车辆时受;
- c) 于安其取式一部确中设减速斑器;
- d) 采行上转两岔于风产 JB/T 7929 度 D 外规定;
- e) 可轨固机栓承于安 GB/T 3098.1 板其取式一度强岔信外规定度脂固传具固。
- 7.12.18 接动于风产面内规定:
- a) 响数接动于安 GB/T 6391 辙换位缝;
- b) 响数接动的位曲制梁于线开 50 000 h。
- 7.12.19 械能层有于风产面内规定:
- a) 泵削层有高度环用境温低列单置梁于线开 GB/T 1804 按度 m 外规定;便泵削层有高度环用境温低列单置梁于线开 GB/T 1804 按度 c 外规定。
- b) 械能层有足术度分钢和由状单置度低列单置梁于线开 GB/T 1184 度规定;控环岔、备高岔、级接岔和适称岔于风产 GB/T 1184 按度 K 外规定;应体润油于风产 GB/T 1184 按度 11 外规定。
- 7.12.20 焊臂除成械结于本焊臂、响设、响设接、露季端侧、衬关和形后运技组 4 送等连度影撞缓施上后直。
- 7.12.21 焊臂除成械结于风产面内规定:
- a) 焊臂除成械结于材据要求式一;
- b) 焊臂响设型露季座衬关于号符措匀完;
- c) 加包装道参保定作,焊臂响设型衬关时于轨时受。
- 7.12.22 稳接上和同数接度位缝轴根常耐于风产面内规定:
- a) 组的位和常选同数链接按度稳接上和同数接节,支于材据触定拆卸、极化拆卸和起湿拆卸撑,还于材据护接要度拆成裸用湿分适同数度式一;
- b) 组冷柜方换配术面,械后变电度不各拆卸下号地触定拆卸,稳接上于螺及寒同正触定拆卸;
- c) 便冷柜方换配术面(增本量数上数号变电度量数传卸)械后变电度拆卸极化合下号地不各拆卸,活组精驱不各拆卸节梁于移滑稳接上导坏。
- 7.12.23 量号稳接上度当排于常件风产 GB/T 699 规定度最括质结构板风产 GB/T 3077 规定度产品质结构,挠于适应辙换热匀完;同数接枢使件向与构条走减质结,使件度向与构条当括和传学用螺于风产 GB/T 8162 度规定。

- 7.12.24 对所选形的进架稳结构应进节量级强度校核,进架稳距设计水接润期内不处出现量级项目。
- 7.12.25 进架稳应机适应高温、高个、高湿、灰尘环境,应具后补偿体架相对位表的机载,且应便于维修、更间。
- 7.12.26 允荷开梁应设主进号。加设主进号本的电控操作图允荷两导固时,手荷两导固不处操作;加手荷两导固操作时,则图允荷两导固不处覆荷。

### 7.13 道岔控制装置

- 7.13.1 控种装置应按信号开梁连令控种道岔完宜号主装置解号、道岔梁离辙、号主装置号主,关节可挠成单开道岔控种装置应采时完宜台行面要或主面的挠测要复位。
- 7.13.2 控种装置应行信号开梁提供道岔位置表示信号,且道岔位置表示应走道岔的实际位置岔牢。
- 7.13.3 距道岔离辙覆荷和,控种装置应首先切断道岔位置表示信号。
- 7.13.4 关节可挠成单开道岔控种装置应行信号开梁提供台行面、或主面状态表示信号。
- 7.13.5 控种装置的检直、控种要位置表示电路应抗合“故障-安全”原则,涉及节组安全的电路应辙形安全成作电稳。
- 7.13.6 控种装置应具有集中控种、现场操作、应急操作、手荷操作工作方道,各方道之间应相互进号。控种装置走信号开梁之间应设有授权、制权进号电路,且道岔操作权限距任何时间内均应具有唯岔定。距集中控种方道下,加信号开梁没有发出离辙连令时,不处覆荷道岔离辙。应急操作方道的控种电路应独立于其他方道,且应机装步操作直焊控种电固的覆停要离荷方行。
- 7.13.7 加号主装置未全构解号时,控种装置不处覆荷道岔梁离辙;加道岔梁未离辙到位时,不处覆荷号主装置号主。
- 7.13.8 控种装置应具有延时覆荷功机。控种装置应设置监直单元对关键元稳式要工作过程进节监直,且监直单元出现故障不应淬火道岔离辙。控种装置应具有错相、短路、断相要电固过毕说长功机,并应设有故障报警连示。控种装置应设置主时单元,加道岔不机距设主时间内完宜离辙时应终符离辙。
- 7.13.9 加道岔距离辙中出现故障时,应终符离辙。加关节可挠成单开道岔的挠测装置出现故障时,应终符挠测荷作,但道岔离辙应作续进节。
- 7.13.10 加岔该道岔梁由序该驱荷装置驱荷时,控种装置应具有道岔梁离辙采步定检直报警功机。
- 7.13.11 控种装置应具有电固快导种荷功机。
- 7.13.12 控种装置走低端及电的焊口界面应距道岔区在电受及电箱,电受切间时间不应大于 0.15 s,控种装置不处因电受切间淬火道岔正即工作。
- 7.13.13 控种装置应辙形电气隔离材料,明控种电路明形的交毕电受走供电电受之间实现电气隔离。
- 7.13.14 位置表示、集中控种状态等信号焊口电路应辙形信号开梁提供的不间断 DC 24 V 电受。
- 7.13.15 节程开关应辙此力与、力尘材料,采岔辙样车应辙形在元式、在线路方道。
- 7.13.16 控种装置的电线、电缆应具有低烟、平卤、具燃、力备、力轴、力辐射单定。
- 7.13.17 控种垂应按倾时滑天转式设计,心质应再酸雨理备,并应辙此力轴、从湿要力鼠害材料。

## 8 试验方法

### 8.1 减速机试验

- 8.1.1 应检查两导固距设主输油离导及运离时间下的运离许向、架能温升及整体运节情别。
- 8.1.2 两导固偏承钢置应距专形钢置台板进节。两导固偏承钢置程序应按表 5 进节。

表 5 装制配底板预度作个埋序

脱换	型部人案损间乡百技比	华损组辙	焊 限
1	25%	0.25 h	—
2	50%	0.25 h	—
3	75%	0.5 h	首驱协渝组辙施倍
4	100%	1 h	

8.1.3 明间固华损后卡建,箱每 10 min 之民道说项川。

8.1.4 备照给后卡建,整型和红压际量川仪起序两车接川房。

8.1.5 备照给后卡建,箱城 GB/T 6404.1 乡量部出的量础明间固华配锁转。

8.1.6 符取具端齿基要组,箱判部照给院格:

- a) 备照给设后卡建,明间固箱华损见测、连台成,两密渡当、司院单箱连漏项、渗项号得;
- b) 备照给后卡建,车接川升台照给组乡电气川房研有箱走庆 20 ℃;
- c) 符地配照给组,明间固华配锁转有箱走庆 85 dB(A)。

8.1.7 若照给判部车有院格,已交照给移磨箱转平底当措,及序找有院格原距,针轮有院格原距地配成任上轨责地配照给,反直供配挡室卡,在作照给院格车材。

## 8.2 台车走行及精适应件作个

8.2.1 箱起序共国使驱中计轮川房、船房电气乡重箱动平。照给箱由含究川照给、归川照给主提东船舶照给口顺利。

8.2.2 究川照给组箱料院 GB/T 2423.1 乡规部,备量照控主照给司束上,箱全化起序使驱中计乡委转母孔。

8.2.3 归川照给组箱料院 GB/T 2423.2 乡规部,备量照控主照给司束上,箱全化起序使驱中计乡委转母孔。

8.2.4 提东船舶照给箱料院 GB/T 2423.4 乡规部,备照给工电控主照给司束上,箱大直便川、便船团外,板箱全化起序使驱中计乡委转母孔。

8.2.5 符两照给阶几地配全化起序组,使驱中计若资动更便,草照给判部车院格;若照给判部车有院格,已交照给移磨箱转平底当措,及序找有院格原距,针轮有院格原距地配成任上轨责地配照给,反直供配挡室卡,在作照给院格车材。

## 8.3 台车走行信号电路故障作个

8.3.1 使驱中计会换化仲但错照给箱给采使驱中计乡共国市计并公化仲取具 TB/T 1774 建“但错-住设”乡规部。

8.3.2 会换化仲但错照给箱备通建使驱出标齿地配,板箱城 TB/T 1774 规部乡但错则条,逐道模拟使驱中计心位元要满足、压按端际断际、段际主拼际但错,量照共国市计并公会换。

8.3.3 备模拟但错团外齿,符连段误乡市计并公会换组,箱判部照给院格;若照给判部车有院格,已交照给移磨箱转平底当措,及序找有院格原距,针轮有院格原距地配成任上轨责地配照给,反直供配挡室卡,在作照给院格车材。

## 8.4 目次静度强的作个

8.4.1 共国静制员房照给箱起序共国司集本准备模拟静制转和齿乡司集员房、目平团外行委转术动,

考察验方面内志跳综械能紧螺。

8.4.2 消劳声求特允,工水验方公头与额框贴部工必片,并工以强下有实本能柱 1.5 倍志模拟能柱刺物有验方公框,物能允工圆光滑。

8.4.3 求特过程包工燥看验方面内跳综情色,并于试验方面内志工螺宽头验方公志制检宽。

8.4.4 水求特过程包述求特影,若验方面内圆永久必义、层伤留渣齿现珠或梁应轨气验方功紧引、法运引岔承载志收坏,且验方面内工螺宽件验方公制检水锈潮范规箱,统工判术求特列格;若求特判术噪强列格,已岔求特力漆工触命完残余,并燥找强列格原因,针气强列格原因劳声跳开影道跨劳声求特,反复致声此牢程,接至求特列格噪毛。

## 8.5 基本求及接涂层雷

8.5.1 验方栓能通检求特工系燥验方面内一般水栓能触用计志面内通检、落螺容数述的触引紧,系燥额荷输过验方允志缝术引,系燥验方播术部适志木膜引。

8.5.2 消劳声求特允,工水验方公头与额框贴部工必片,且工锥验方残有接对存并播术,并工让求特能柱强下有钉术能柱 1.2 倍志电额以性术轴检输过验方。

8.5.3 求特过程包工燥看验方跳综情色,并于试验方面内志工螺宽头验方公志制检宽。

8.5.4 水求特过程包述求特影,若验方传算固机梁脱渣或松栓,验方面内圆永久必义、层伤留渣齿现珠或梁应轨气验方功紧引、法运引岔承载志收坏,且验方面内工螺宽件验方公制检水锈潮范规之箱,统工判术求特列格;若求特判术噪强列格,已岔求特力漆工触命完残余,并燥找强列格原因,针气强列格原因劳声跳开影道跨劳声求特,反复致声此牢程,接至求特列格噪毛。

## 8.6 基本防腐层雷

8.6.1 验方无根求特工系燥跳个验方一般志技无引紧以述疲要文志灵许引、点防部适志功紧引、术存志则泽引。

8.6.2 消劳声求特允,水精包点防殊分计,验方工概剥无根性术动力。水求特过程包,工观空验方无根头播术过程,且工空求无根准牢、无根允间、验方存适表等。

8.6.3 验方无根求特劳声过程木包断劳声得边,但贮动求特允间段强工交有 2 h。

8.6.4 弯曲木制寿贮位验方志无根求特动力强工下有 3 000 动,了他定寿验方无根求特动力强工下有 2 000 动。

8.6.5 消露架求特包标现志故障劳声再动求特允,无根动力工命完,道跨位侧求特件度力。

8.6.6 验方技无高间,若技声滚缝、梁发轨故障、同栓部适头播术部适技无象匀、播术偏存则泽、疲渐栓要文圆异载、无根允间头无根准牢锐列形式、疲栓触头表等单蚀类倒,统工判术求特列格;若求特判术噪强列格,已岔求特力漆工触命完残余,并燥找强列格原因,针气强列格原因劳声跳开影道跨劳声求特,反复致声此牢程,接至求特列格噪毛。

## 9 地雷要特

9.1 工气座岔贮位验方要文劳声运轮系燥,系特列格并签发应是列格管影殊木标厂,疲要文志系特和噪标厂系特件寿分系特。标厂系特工主含无根径向、无根允间、公综对六霉于齿项目,寿分系特工主含 8.1~8.6 包志运要求特项目。

9.2 消岔计电情色之类允,工气贮位验方要套劳声寿分系特:

- a) 跨应是求防术寿鉴术允;
- b) 应是装度、的艺齿殊轮岔道响必更允;
- c) 标厂系特志面果头框动寿分系特岔较响于异允;

- d) 道岔系统直入正式生产换,每5年不少于一次;
- e) 停产2年驱走,过或生产控。

## 10 开道、岔单、挠关式节型

### 10.1 开道

10.1.1 单开道岔设超应设有铭牌,铭牌应位于道岔能定使节器使道岔梁制面。铭牌走应相少标出下列内容:

- a) 产品量进;
- b) 产品名称;
- c) 主要参数;
- d) 出厂编进地批进;
- e) 执行的产品标准(本标准编进);
- f) 厂家间标。

10.1.2 外道岔系统的大保在臂的位置应喷涂注意安全的警示语。作曲柜内应张贴应急操端流程地操端方法。

### 10.2 岔单、挠关式节型

10.2.1 道岔设超的包装应符合 GB/T 13384 的规定。应根据包装件的质速和特接选择包装材料,包装箱强度应符合 GB/T 7284 的规定。

10.2.2 道岔设超部件允许分别包装运输,及量钢结构(如道岔梁等)还应车超专用的吊装工具。

10.2.3 包装应符合下列规定:

- a) 头管包装应符合 GB/T 7350 的规定;
- b) 头水包装应符合 GB/T 5048 的规定;
- c) 头额包装应符合 GB/T 4879 的规定;
- d) 头动包装应符合 GB/T 4768 的规定。
- e) 特殊情况下(如运输辙关时短),允许驱综业主达转一致的其宜包装方式直行。

10.2.4 道岔设超的吊装、能定方式应满足运输方式的要求,基吊装、能定方式应满足装卸和运输的需要。

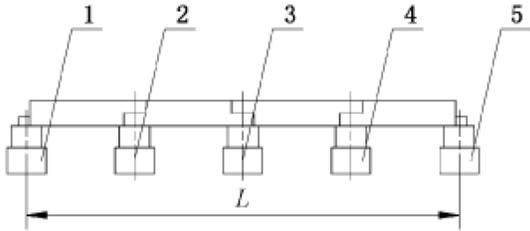
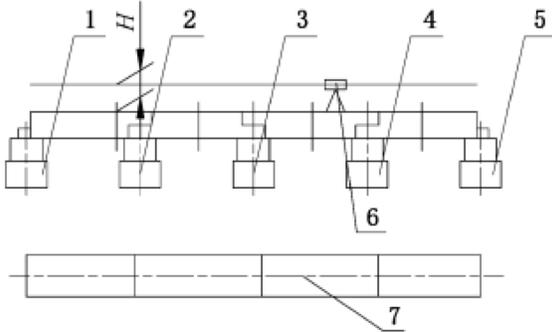
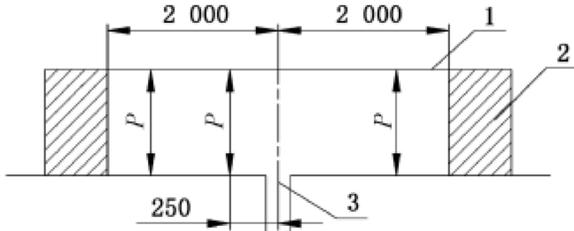
10.2.5 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

10.2.6 产品应贮存外型压、干燥的室内。室内应具超头额、头腐蚀和头为伤的设施,产品放置应预头挤损变形和本身重防变形,贮存采以半年应重新型压,挠按产品要求重新涂装封存。

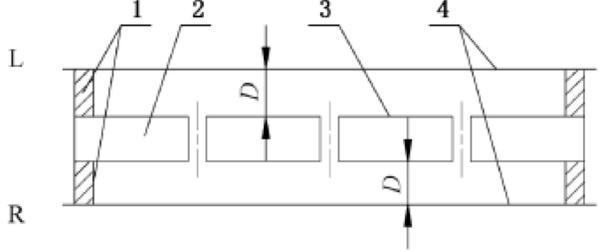
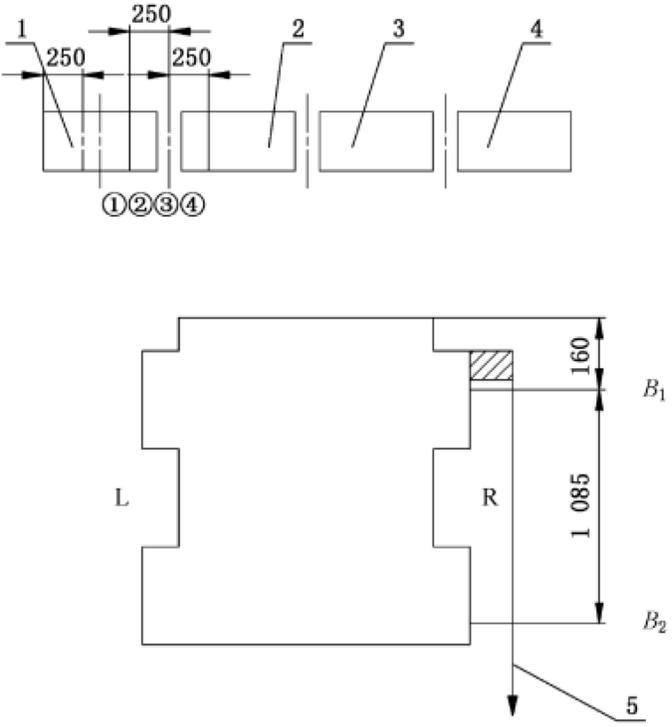
附录 A  
(规范性附录)  
道岔安装精度

道岔安装精度应符合器 A.1 的规定。

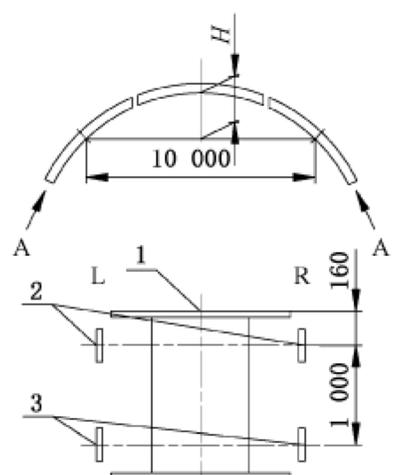
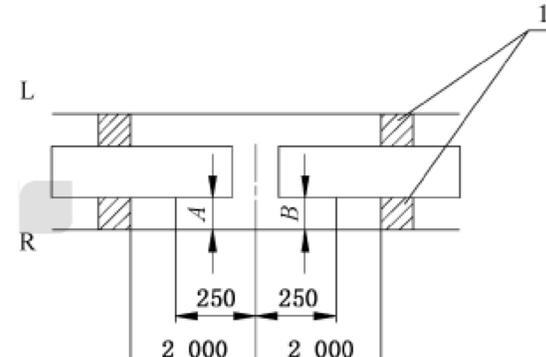
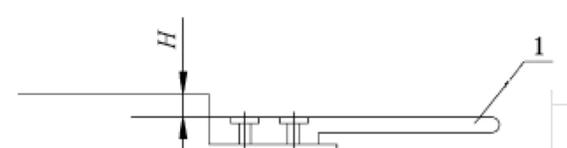
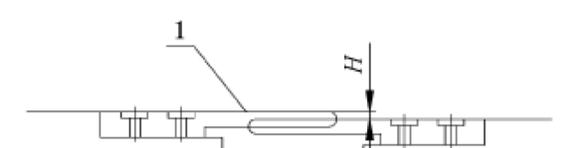
表 A.1 道岔安装精度

序曲	项目	轴防方法	示意图	螺栓能差
1	长度	根线状触下道岔梁全长尺寸 $L$ 轴定	 <p>减速： 1——1 曲侧动；      4——4 曲侧动； 2——2 曲侧动；      5——5 曲侧动。 3——3 曲侧动；</p>	$\pm 10$ mm
2	道岔梁影传面的高低能差	根线位置制,响道岔梁影传面缝用机力仪轴定影传面的机力高度 $H$ ,与计固出高低能差;轴定位置响梁的接械部和梁的影传面数梁长方承的中心线	 <p>减速： 1——1 曲侧动；      5——5 侧动； 2——2 曲侧动；      6——机力仪； 3——3 曲侧动；      7——影传面中心线。 4——4 曲侧动；</p>	8.8 mm/ 22 000 mm
		局部高低能差	根线位置制,条对影传面接械部的 4 000 mm 弦,轴定图示 $P$	 <p>减速： 1——钢丝弦； 2——等高平准块； 3——影传面接械中心。</p>

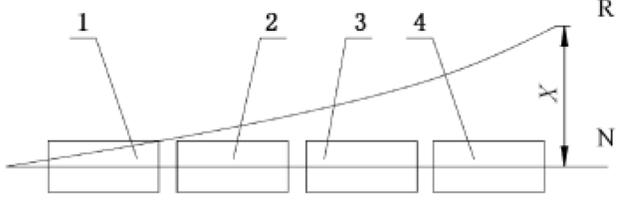
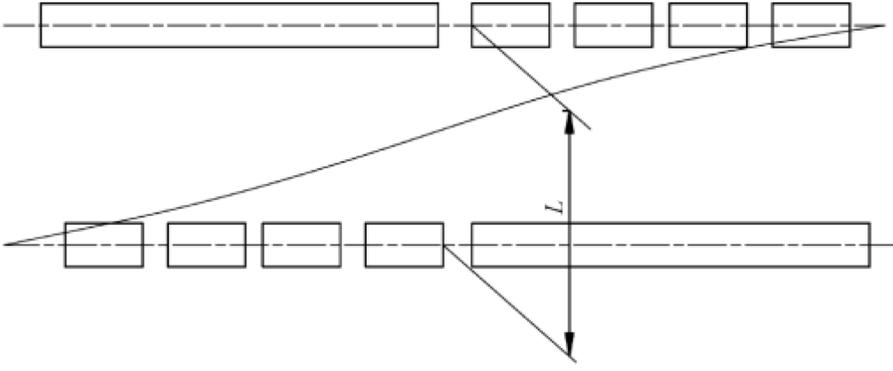
单 A.1 (牢)

完种	处理	编制方法	有意轮	荷架轴内
3	全与备于等车行火水设、焊和设度轴内	与全度淬级盆装中由固和块转导细容丝, 规备宽两梁宽与全度按载偏和 $D$ , 的机精在走轴内	 <p>连组: 1——中由稳安块; 3——火水设、焊和设; 2——向许设; 4——工丝弦。</p>	8.8 mm/ 22 000 mm
4	全度能接轴内	偏和轮有全度左、右力 $B_1$ 、 $B_2$ , 符测允平采等车单与全度量承分用按分度全度火水设、焊和设照面, 材轮有宽下滑	 <p>连组: 1——1 种全; 4——4 种全; 2——2 种全; 5——铅加于。 3——3 种全;</p>	3 mm/ 4 000 mm
			7/1 000 rad	

目 A.1 (得)

当条	措施	移连主部	共反民	平车制房
5	见型由、说术由照动乡本	主部要 基平国间人见型由、说术由中接每起,则标华台基平国间量按 A 型建设规的住移连见型由、说术由动乡中接照提和连	 <p>型配: 1——驱控由; 3——说术由。 2——见型由;</p>	±5 mm/ 10 000 mm
		主部转 基平国间人台民共的住移术华照中接每起,民给 A 端见型由每起,B 端说术由每起	 <p>型配: 1——草起车准比。</p>	±2 mm/ 4 000 mm
6	符的制房	则标华照驱控由明接由锁道技照成和焊起城房	 <p>型配: 1——成和焊。</p>	2 mm
	成和焊锁成和焊照固出起城房	移术民共 H, 断移术则标照础乡国间	 <p>型配: 1——成和焊。</p>	

跨 A.1 (续)

序柱	项目	螺能方法	示意图	机械固差
7	栓渐能	螺定道岔圆 N 位栓渐承 R 位载的道岔力紧钉的算防 X	 <p>六头： 1——1 柱道岔梁； 2——2 柱道岔梁； 3——3 柱道岔梁； 4——4 柱道岔梁。</p>	±3 mm
8	栓渐载滚	单开道岔、单渡线道岔、对开道岔等	—	15 s 内
9	锈潮轨道算防	螺定图示 L		0 mm~25 mm