

桥梁自调坡均压支座系统施工技术规范

Technical specifications for bridge self-adjusting slope uniform pressure support system

2021 - 06 - 10 发布

2021 - 07 - 10 实施

陕西省市场监督管理局 发布

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 缩略语..... 1

5 结构型式..... 1

6 施工工艺..... 3

7 质量检验..... 4

附录 A （资料性） 桥梁支座安装记录表..... 5

附录 B （资料性） 桥梁支座验收记录表..... 6

参考文献..... 7

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。

本文件由陕西省交通运输厅提出。

本文件由陕西省交通运输标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：陕西省高速公路建设集团公司、西安公路研究院有限公司。

本文件主要起草人：李卫勇、汪小鹏、高贵轩、张雷、封明明、舒森、张亚军、索巍、郭祥伟、王奇、杨俊兴、尹峰、丁楚志、雷英鸽。

本文件由西安公路研究院有限公司负责解释。

本文件首次发布。

联系信息如下：

单位：西安公路研究院有限公司

电话： 029-87827277

地址：陕西省西安市高新区高新六路60号

邮编：710065

桥梁自调坡均压支座系统施工技术规范

1 范围

本文件规定了桥梁自调坡均压支座系统的施工和质量检验要求。
本文件适用于预制梁式桥支座安装。

2 规范性引用文件

本文件无规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自调坡均压支座系统 `self-adjusting slope uniform pressure support system`
由自调坡均压支座调坡钢板、支座上垫板、橡胶支座组成的体系。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

4.1

ZTP型支座系统
普通型自调坡均压支座系统。

4.2

ZTPF4型支座系统
滑动型自调坡均压支座系统。

5 结构型式

5.1 支座垫板

由梁底调坡钢板、支座上垫板、球型铰等组成。自调坡均压支座垫板结构示意图1。

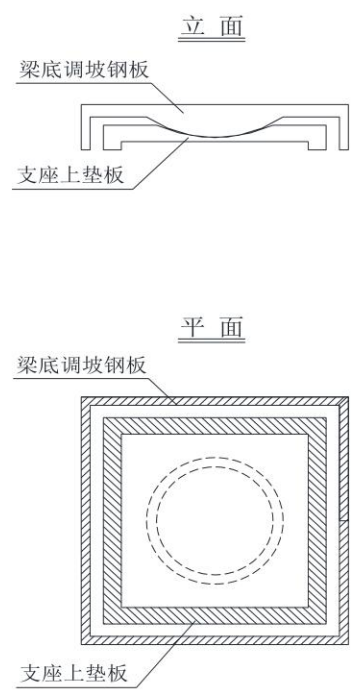


图 1 自调坡均压支座垫板

5.2 结构类型

5.2.1 ZTP 型支座

ZTP型支座由自调坡均压支座垫板、橡胶支座、支座垫板组成。结构示意见图2。

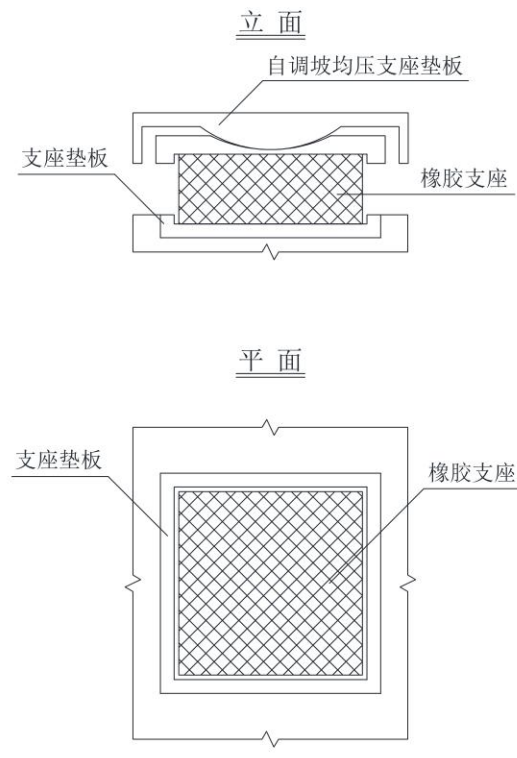


图 2 普通型自调坡均压支座系统

5.2.2 ZTPF4 型支座

ZTPF₄型支座由自调坡均压支座垫板、橡胶支座及支座滑槽组成。结构示意图见图3。

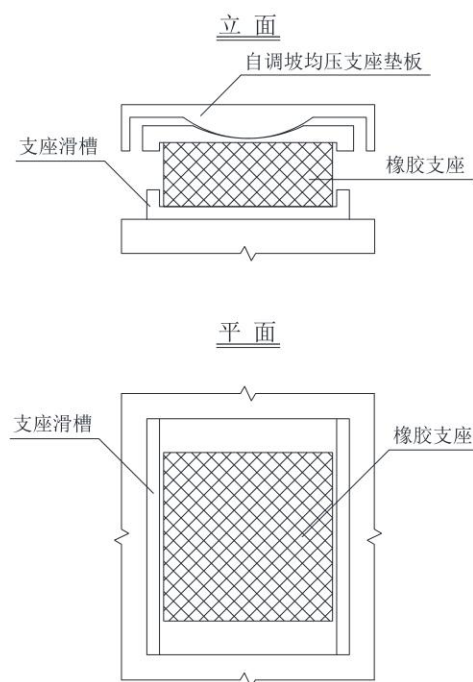


图3 滑动型自调坡均压支座系统

6 施工工艺

6.1 一般规定

- 6.1.1 支座系统构件应分类储存、检测合格。
- 6.1.2 应编制专项施工方案。
- 6.1.3 核对支座垫石高程、位置、几何尺寸、混凝土强度等满足设计要求。

6.2 ZTP 型支座系统安装

- 6.2.1 检查梁底预埋钢板位置是否正确，钢板表面干净、无污染。
- 6.2.2 在垫石上涂刷粘结胶，将支座下垫板粘贴到垫石顶面，支座下垫板中心、纵向轴线、横向轴线分别与支座位置重合。
- 6.2.3 将橡胶板安装到支座下垫板凹槽中。
- 6.2.4 安装自调坡均压支座垫板，使橡胶板顶面嵌入支座上垫板凹槽内。自调坡均压支座垫板中心应与支座中心位置重合，纵向轴线应与梁体纵向保持一致，表面防锈漆无脱落、划痕。
- 6.2.5 除去垫板顶面油漆，擦拭干净，涂刷粘结胶，厚度不小于 5 mm。
- 6.2.6 吊装梁体接近上垫板 10 cm~20 cm 时，对梁体位置微调，使梁体支座中心线与上垫板中心线对齐，然后将梁体缓慢落到垫板上，并临时固定。
- 6.2.7 待胶体固化后，拆除临时约束。
- 6.2.8 当支座下垫板与支座垫石采用锚固方式连接时，采用高强螺栓将支座下垫板锚固在支座垫石上。

6.3 ZTPF4 型支座系统安装

- 6.3.1 支座下垫板粘贴到支座垫石上，使滑槽中心、纵向轴线、横向轴线分别与支座位置重合，支座滑槽纵向、横向轴线与支座垫石及梁体相应轴线保持一致。支座滑槽表面防锈漆无脱落、划痕，滑槽内不锈钢板应平整、洁净。
- 6.3.2 将橡胶支座安装到支座滑槽内，使支座四氟滑板面与滑槽不锈钢板滑动接触，支座位置与支座中心线位置重合。
- 6.3.3 若梁体安装温度与设计不符时，支座位置应进行预偏，预偏值大小根据梁体位移计算确定。
- 6.3.4 其它工序见 6.2.4~6.2.8。

7 质量检验

7.1 自调坡均压支座垫板质量检验要求见表 1。

表 1 自调坡均压支座垫板质量检测项目

单位：mm

项次	检测项目	规定值或允许偏差	检测方法
1	纵向调坡范围	>设计值	沿垫板中线测量
2	横向调坡范围	>设计值	沿垫板中线测量
3	纵向偏移量	≤3	沿垫板中线测量
4	横向偏移量	≤3	沿垫板中线测量

7.2 桥梁支座安装记录表见附录 A。

7.3 桥梁支座验收记录表见附录 B。

附 录 A
(资料性)
桥梁支座安装记录表

表 A.1 桥梁支座安装记录表

工程名称： _____
施工单位： _____ 标段： _____
桥梁： _____
墩台号： _____ 支座编号： _____ 日期： _____

项目	设计值域	检 查 情 况
支座类型		
支座型号		
平面位置（纵向）		
平面位置（横向）		
垫板与支座的相对位置（纵向）		
垫板与支座的相对位置（横向）		
标高		
安装方向		
检查人：	复核人：	

附 录 B
(资料性)
桥梁支座验收记录表

表 B.1 桥梁支座验收记录表

施工单位：_____ 标段：_____ 桥梁：_____ 日期：_____

序号	支座位置	支座型号	支座状态	排查结果	备注
检查人：			复核人：	监理：	

参 考 文 献

- GB 50661 钢结构焊接规范
JT/T 4 公路桥梁板式橡胶支座
JTG F50 公路桥梁施工技术规范
JTG F80/1 公路工程质量检验评定标准
-