

# 盆式橡胶支座的工作原理与特点 江门GPZ1500DX单向滑动铰支座 2022新闻

产品名称	盆式橡胶支座的工作原理与特点 江门GPZ1500DX单向滑动铰支座 2022新闻
公司名称	衡水众拓路桥养护有限公司
价格	9.20/千克
规格参数	品牌:众拓路桥 库存:9999 产地:河北衡水
公司地址	衡水市榕华北大街
联系电话	182-31810008 18231810008

## 产品详情

盆式橡胶支座的工作原理与特点 江门GPZ1500DX单向滑动铰支座 2022新闻

### 盆式支座分类及结构形式

盆式橡胶支座结构形式均分为单向滑动、双向滑动、固定三种。

固定支座:固定支座不能发生水平位移,仅能产生竖向转角位移。

单向滑动支座:单向滑动支座在水平面内只能沿一个方向发生水平位移,同时也能发生竖向转角位移。

双向滑动支座:双向滑动支座在水平面内可以沿纵、横两个方向进行滑动,且在其中一个方向(一般沿桥梁纵向)滑移量较大,即主滑动方向,同时也能发生竖向转角位移。

### 盆式支座表示方法

单个盆式橡胶支座的表示方法中包含了支座种类、规格、承载力、da位移量等信息

### 支座安装质量检验

#### 进场质量检验

外观质量:外观质量主要检查支座防锈涂装是否完整无脱落,钢板表面有无沙眼、坑槽、损伤等。对支座聚四氟乙烯板顶部的硅脂涂抹质量有怀疑时可以拆开检查。

规格型号:对照设计图纸、订货单检查进场支座的规格型号。

出场质量文件检查:检查出厂前用材(钢板、聚四氟乙烯板、橡胶、黄铜等材料)质量检验报告,出厂合格证等。

承载力检测:进场支座抽样送检,委托有资质单位进行承载力检测。

安装质量检验:安装质量检验项目包括支座规格型号、滑动方向、轴线偏位、四角高差、顶面高程等项目。各检测项目偏差值相关规范均有要求,此处不再叙述。

## 新型灌浆料

随着现代社会的不断发展,高强灌浆料已取代了环氧砂浆和水泥砂浆,广泛地应用于高铁和城际铁路中。高强灌浆料就是水泥基灌浆材料,是以高强度材料作为骨料,以水泥作为结合剂,辅以高流态、微膨胀、防离析等物质配制而成。

高强灌浆料具有自流性好,快硬、早强、高强、无收缩、微膨胀;无du、无害、不老化、对水质及周围环境无污染,自密性好、防锈等特点。在施工方面具有质量可靠,降低成本,缩短工期和使用方便等优点。早强高强:浇后1~3天强度高达30Mpa以上,缩短工期;自流态:现场只需加水搅拌,直接灌入支座底部,砂浆自流,施工免振,确保无振动、长距离的灌浆施工;微膨胀:浇注体长期使用无收缩,保证支座与基础紧密接触,基础与基础之间无收缩,并适当的膨胀压应力确保支座长期安quan运行;耐久性:200万次疲劳试验,50次冻融环境试验强度无明显变化;耐侯性好:在-40 ~ 600 中可长期安quan使用;低碱耐蚀:严格控制原材料碱含量,适用于碱集料反应有抑zhi要求的工程。

## 支座灌浆质量控制

支座灌浆:一般情况下支座采用“自重法”灌浆即可,ji将浆料直接从模板口灌入,完全依靠浆料自重自行流平并填充整个灌注空间;当结构特别复杂或空间很小时,可采用“高位漏斗法”或“压力法”进行灌浆,以确保浆料能充分填充各个角落。

灌浆料应按产品合格证上推荐的水料比确定加水量,拌和用水应达到饮用水标准,水温以5~40 为宜,可采用机械或人工搅拌。当采用机械搅拌时,搅拌时间一般为1~2分钟;采用人工搅拌时,宜先加入2/3的用水量搅拌2分钟,其后加入剩余用水量继续搅拌至均匀。

## 灌浆施工质量控制

支座灌浆前24h,支承垫石表面应充分湿润,灌浆前1h,应吸干积水。浆料应从一侧灌入,直至另一侧溢出为止,以利于排出预留孔之间的空气,使灌浆充实,不得从四侧同时进行灌浆。灌浆必须连续进行,不能间断,并应尽可能缩短灌浆时间。在灌浆过程中不宜振捣,必要时可用竹板条等进行拉动导流。灌浆中如出现跑浆现象,应及时处理。支座底板以外垫石顶面应做成坡面,以防积水。钢板四角钢楔应在灌浆后两天拆除,钢楔留下的孔洞也需在拆除后填塞。灌浆完毕后30分钟内,应立即喷洒养护剂或覆盖塑料薄膜并加盖岩棉被等进行养护,或在灌浆层终凝后立即洒水保湿养护。在不同温度条件下的选择不同的养护时间和拆模时间。冬季施工时,养护措施还应符合现行《钢筋混凝土工程施工验收规范》(GB50204)的有关规定。

## 重视轨道交通桥梁盆式橡胶支座施工控制,提高支座施工质量

- 1、提高对轨道交通桥梁支座的重视力度,做好条件验收,安装控制以及验收工作;
- 2、严格把控施工工序,杜绝质量管理失控问题的出现

- 3、 支座安装使用技术熟练的工人,并在正式安装前进行试安装,对工人进行详细的技术交底;
- 4、 梁体吊装完毕后应对支座的状况进行复检,检验支座是否处于正常受力状态;
- 5、 合理安排工期,为支座安装留出充足的时间,避免盲目赶工,减低了支座的安装质量;
- 6、 支座进场时应向厂家索取产品合格证、出厂性能试验报告以及型式检验报告,并填写进场检验记录。进场后应按相关规范要求进行必要的抽检,并在现场安装前,对每块将要使用的支座进行成品外观检测。
- 7、 严格把控伸缩缝伸缩装置的安装质量,杜绝未正式开通运营橡胶条即从卡槽脱落或被拉裂。
- 8、 工程交付前应对轨道交通桥梁支座的安装质量进行全面自检或者聘请有资质的检测单位进行检测,对发现的问题应及时汇同设计进行全面彻底的维修,以避免病害的进一步恶化以及引起次生病害。

做好轨道交通桥梁盆式橡胶支座的养护,提高桥梁支座的使用寿命。

- 1、 提高对轨道交通桥梁支座的重视力度,在进行运力调整时应考虑桥梁支座的承受能力;
- 2、 加大对轨道交通桥梁支座养护力量的投入力度,用科学的方式做好日常检查、养护维修工作。

#### 支座安装注意事项

支座的安装必须按照图纸施工,顺桥向及横桥向位置安装无误,并确保其平面位置的正确。

支座安装应注意以下事项:

- 1、 支座锚栓质量及埋置深度和螺栓外露长度必须符合设计要求,支座锚栓固结应在支座及锚栓位置调整准确后进行施工,预留锚栓孔必须填满捣实,填料种类和质量必须符合设计要求。
- 2、 支座下座板中心与墩台纵向错动量:墩台 $h < 30\text{m}$ ,允许偏差 $20\text{mm}$ ;墩台 $h \geq 30\text{m}$ 时,允许偏差 $15\text{mm}$ ;
- 3、 支座下座板中心与墩台横向错动量:墩台 $h < 30\text{m}$ 时,允许偏差为 $15\text{mm}$ ;墩台 $h \geq 30\text{m}$ 时,允许偏差 $10\text{mm}$ ;
- 4、 支座板四角高差不超过 $1\text{mm}$ ,上下座板中心十字线扭转偏差不超过 $1\text{mm}$ ;
- 5、 支座安装完成后应及时拆除各支座临时连接;
- 6、 支座安装必须保证支座下座板水平,标高应符合设计要求;
- 7、 按验标要求,支座安装完成后,应测量梁体垂直度,每米不超过 $(2h/1000)\text{mm}$ 。