

QPZ1500SX盆式橡胶支座 宜宾桥梁盆式橡胶支座应用 2022新闻

产品名称	QPZ1500SX盆式橡胶支座 宜宾桥梁盆式橡胶支座应用 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 颜色:黄色 橙色 灰色 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

QPZ1500SX盆式橡胶支座 宜宾桥梁盆式橡胶支座应用 2022新闻

支座可分为铸钢支座、钢支座、钢筋砼支座、板式橡胶支座、盆式橡胶支座、拉力支座、减震支座等。近年来，橡胶支座之所以被广泛采用，是因为橡胶支座具有：构造简单、价格低廉、加工制作容易、可定型生产；用钢量少、成本低；其橡胶弹性能消减上下部结构所受的动力，吸收部分振动，可减振、抗震；可改善墩台受力情况；能有效地分布水平力，适用于任意方向变形（宽桥、曲线桥、斜桥）；安装及更换方便等优点。而盆式橡胶支座则是一种新型支座，他是利用被半封闭钢制盆腔内的弹性橡胶块，在三向受力状态下具有流体的性质特点，来实现桥梁上部的转动，同时依靠中间钢板上的四氟乙烯滑板与上座板的不锈钢板之间的低摩擦系数来实现上部结构的水平位移，使支座所承受的剪切不再由橡胶完全承担，而间接作用于钢制底盆及四氟乙烯滑板与不锈钢之间的滑移上。根据试验数据，橡胶处于三向约束状态时的抗压弹性模量比无侧向约束的抗压弹性模量增da近20倍。因此，盆式橡胶支座由于其具有结构紧凑、摩擦系数小、承载力大、重量轻、结构高度小、转动、滑动灵活、成本低等优点，通常适用于大跨度、大吨位、支座反力大的箱梁桥、斜拉桥和悬索桥。

支座安装

正式支座安装

在支承垫石上支座设计位置处划出中xin线，同时在支座顶，底板上也标出中xin线，安放支座下钢板，拧紧地脚螺栓，将支座下钢板固定在设计位置；支座中xin线与主梁中xin线应重合或平行，对于单向活动支座，安装时上、下导向块必须保持平行，交叉角不得大于5。

支座安装质量控制

盆式支座钢盆安装时应排除空气，保持紧密。

若上部为现浇梁混凝土结构，梁部浇筑时必须用薄膜将支座遮盖严密，不得使砂浆及其它杂物进入支座，影响支座性能；若上部为钢箱梁结构支座安装完成后应解除上下座钢板间约束。

施工方案

施工前认真核对图纸，对工程所需的隔震橡胶支座不同的型号、数量、使用部位等进行列表统计，及时与厂家签订供货合同，便于厂家提前制作；对各种零配件、产品运输、保管、安装、维护等技术问题提前与有关人员进行交底；材料进场时，按清单点货、检查、验收，分类堆放、覆盖，备用。

下支墩绑扎钢筋，预埋套筒、锚筋

下支墩钢筋绑扎按常规施工顺序进行，要求控制顶部钢筋距上支墩顶标高30~50mm为宜，其主筋、箍筋位置如果影响锚筋安装，应适当调整，要设临时支撑控制钢筋柱体的平面位置及垂直度；待梁、板的模板钢筋施作完毕后预埋锚筋、套筒，做法是：

- 1、在支墩的四角焊短钢筋，抄平画出支墩顶部设计标高线；
- 2、支墩顶部拉上十字线；
- 3、定位钢板用墨斗弹上十字线；
- 4、将定位钢板的水平、中线准确定位，点焊固定；
- 5、在定位钢板的孔洞安装套筒及锚筋，安放塑料套管、垫圈、螺栓后拧紧；
- 6、将套筒、锚筋焊接在钢筋骨架上，钢筋骨架点焊加固，防zhi变形。

加强成品保护

隔震橡胶支座存放时，应采用篷布覆盖，不容许长期在太阳底下暴晒，防zhi橡胶老化影响使用寿命。隔震橡胶支座重量大，其装卸车时要采用机械吊装，不宜人工装卸，更不能直接从车上往下扔；其运输、堆放时，要平放，不容许立放、斜放，防zhi发生变形。不能让隔震橡胶支座接触酸、碱、盐、溶剂、油类等化学物资，防zhi腐蚀橡胶，影响使用寿命。上支墩浇筑砼时，隔震橡胶支座表面要包裹塑料进行保护，防zhi水泥浆污染，土建工程完毕后，要及时清洗，保持产品原貌。隔震橡胶支座周围不能砌砖、堆放物资，不能影响地震时隔震橡胶支座的的活动范围。隔震层应保持通风干燥，其隔震橡胶支座附近不能有烟火，不能有潮湿水汽，不能处于腐蚀、霉菌、虫害、鼠害的环境中，更不能长期浸泡在水中，如遇铁件锈蚀应及时除锈，加涂防锈漆。隔震橡胶支座每半年进行一次检查，观其外观变化、不均匀压缩、水平变形情况，并做好记录。遇5级以上地震、火灾、水灾等情况后，要对隔震橡胶支座进行检查，对引起的变形、损坏等异常情况应及时通知上级有关部门进行处置。需要妥善保管有关隔震橡胶支座的档案资料，隔震橡胶支座的设计使用年限为80年，当使用年限接近或达到设计年限shi，需要对其重点检查或更换，确保安quan。

桥梁盆式橡胶支座竖向压缩变形试验分析

按照JT391-1999公路桥梁盆式橡胶支座的要求，在加载试验之前，应对试验支座进行预压操作，在试验过程中，检验荷载主要通过7个相等的增量加载来完成，在逐级加载中，在达到能够检验荷载的标准后，再进行卸载，恢复至初始压力，将完成一个加载程序，一般来说，支座试验需加载三次，耗时3~4h。在经

通过对支座三次加载完成后对其所得的竖向压缩值予以分析，因橡胶块弹粘性性质，其竖向压缩值趋向于一致，且倾向于变小趋势，所得值的平均值与竖向变形相差较小，满足相关要求。

支座 支座高度h/mm 第yi次a/mm 第er次b/mm 第三次c/mm 三次平均值p/mm 竖向压缩变形[(p/h)%]
Q= (a/h) %

GPZ3.0MNDX 110 1.085 1.089 1.086 1.087 0.988 0.986

GPZ3.5MNDX 115 0.799 0.795 0.784 0.793 0.689 0.695

GPZ3.5MNDX 115 0.825 0.841 0.832 0.833 0.724 0.717

GPZ6.0MNDX 140 0.751 0.765 0.748 0.755 0.539 0.536

措施

质量目标：隔震橡胶支座安装质量目前按行业标准验收

采取的措施

建立质量管理体系。健全各项规章制度，明确责任到人，做好质量宣传、技术培训工作。

做好日常性的技术工作。做好图纸会审、施工组织设计、原材料供应、原材料检测、设备保障、技术交底、现场指导、监督检查、质量验收、质量评定等工作；狠抓质量管理工作，做到重点把首，标准化作业。

抓好质量关键点

提高测量服务质量。做到精xin测量，换手复核，认真清晰地标注轴线、标高点，并交代清楚，做到人人清楚、人人明白，及时检查各工作节点部位，防zhi出现不可挽回的差错，作好关键部位的结构验收测量工作。

按型号对号入座。隔震橡胶支座型号繁多，锚筋、套筒粗细长短不一，其布置错综复杂，要认真核对图纸，作好标识，对号入座，细心检查，防zhi安放位置出错，出现质量事故。

套筒锚筋的位置是关键。支墩钢筋从下料、预埋开始，就要考虑错开套筒锚筋的位置，并留有充分的余地，防zhi钢筋重叠，乱砸、偏斜、引起套筒螺栓对不上的现象。

确保下支墩平整度、密实度。下支墩平整度、密实度是结构受力的关键部位，要安排高度负责的人员重点把首，严格按工艺流程作业，防zhi出现质量隐患。