

# 固定支座工艺

生成日期: 2025-10-23

桥梁支座的布置原则(1)对于有坡桥跨结构,易将固定支座布置在标高低的墩台上(2)对于连续梁桥及桥面连续的简支梁桥,为使全梁的纵向变形分散在梁的两端,宜将固定支座设置在靠近桥跨中心;但若中间支点的桥墩较高或因地基受力等原因,对承受水平力十分不利时,可根据具体情况将固定支座布置在靠边的其它墩台上(3)对于特别宽的梁桥,尚应设置沿纵向和横向均能移动的活动支座。对于弯桥则应考虑活动支座沿弧线方向移动的可能性。对于处在地震地区的梁桥,其支座构造还应考虑桥梁防震的设施,通常应确保由多个桥墩分担水平力。固定支座和活动支座的布置,应以有利于墩台传递纵向水平力为原则。(1)对于桥跨结构,使梁的下缘在水平力的作用下受压,从而能抵消一部分竖向荷载在梁下缘产生的拉应力。(2)对于桥墩,应尽可能使水平力的方向指向河岸,以使桥墩顶部在水平力作用下不是受拉。(3)对于桥台,应尽可能使水平力的方向指向桥墩中心,以使桥台顶部受压。

支座在上海安佰兴建筑购买过还不错。固定支座工艺

折叠球形钢支座:球形钢支座传力可靠,转动灵活,它不但具备盆式橡胶支座承载能力大,容许支座位移大等特点,而且能更好地适应支座大转角的需要,与盆式支座相比具有下列优点:1.球形钢支座通过球面传力,不出现力的缩颈现象,作用在混凝土上的反力比较均匀。2.球形钢支座通过球面聚四氟乙烯板的滑动来实现支座的转动过程,转动力矩小,而且转动力矩只与支座球面半径及聚四氟乙烯板的摩擦系数有关,与支座转角大小无关,特别适用于大转角的要求,设计转角可达 $0.05\text{rad}$ 。3.支座各向转动性能一致,适用于宽桥、曲线桥[1]4.支座不用橡胶承压,不存在橡胶老化对支座转动性能的影响,特别适用于低温地区。固定支座工艺支座的分类有哪几大类?

板式橡胶支座应用时的注意事项:1、支座安装时,应尽量选择在年平均气温时进行。同时,必须按照设计图纸标明的支座中心位置正确就位,并保证支座与上、下部结构之间紧密接触,不得出现空隙,以前习惯于在一块空心板(或箱梁)下设置四块支座,根据平面理论及施工的实际操作,亦可探讨对于相邻的两块板梁交差,使一端设一块支座而另一端设两块支座,这样三点成一面更能使梁体与支座充分接触。支座安装应尽量水平,当必须倾斜安装时,比较大纵坡不宜超过2%,且在设计时,应考虑因倾斜安装所需增加的剪切变形影响,当纵坡大于2%时,应采用支座垫块使支座平置2、支座横向限位是关系支座正常应用的关键,常采用支座与梁体同筋锚固连结,或采用梁体外的挡墙(块);或设横向钢挡块,角钢锚固拦挡梁体等形式。3、四氟板式支座选择支座承载力时,尽可能与桥梁实际支反力相吻合,不应采用比桥梁支点实际反力大得多的支座规格,因四氟板与不锈钢板之间摩擦系数随着正应力增大而减少,若摩擦系数增大,对桥梁结构受力不利。4、支座设置时,必须考虑到安装、拆除、更换的方便。5、支座的抗震及防爬,除使支座与梁体锚固连结外,在支座的平面尺寸、墩台顶面尺寸设计时,应留有一定的富足宽度。

板式橡胶支座工作原理:桥梁支座的主要作用,是将桥梁结构上的恒载与活载反力传递到桥梁的墩台上去,同时保证支座所要求的位移与转动,以便使结构的实际受力情况与计算的理论图式相吻合。板式橡胶支座应设计成在垂直方向具有足够的刚度,从而保证在比较大竖向荷载作用下,支座产生较小的变形;在水平方向则应具有一定的柔性,以适应梁体由于制动力温度、混凝土的收缩、徐变及荷载作用等引起的水平位移;同时,橡胶支座还应适应梁端的转动。板式橡胶支座可以设计成为一端固定,另一端为活动的支座,也可以设计

成不分固定端与活动端的支座，固定支座一般厚度较薄，以满足支点竖向荷载及梁端自由转动的要求即可，水平位移主要由活动支座的橡胶剪切变形来完成，其橡胶层的厚度则取决于水平位移量的大小。两端如不分固定、活动的支座，则二者的厚度相同，水平变形由梁两端的支座同时完成，各承担其一半。

所有支座的类型有哪些？

支座更换的要求：

1. 更换支座施工应符合现行《公路桥涵施工技术规范》的相关规定。新支座的构造应符合设计要求及相关行业规定。
2. 整体更换支座施工方案，应通过计算，确定更换支座的批次，顶落梁的位移量及工序。
3. 顶升梁体的临时支架应满足强度、刚度及稳定性要求。
4. 梁的顶升和落梁应按设计要求进行。宜临时封闭交通。
5. 支座更换时应依据环境温度进行支座偏移量的验算，并宜选返点在有利的温度条件下施工。
6. 测量原支座和新支座的高度差，调整施工确保梁体、桥面高程符合设计要求。板式橡胶支座的更换时间和频次的问题，是需要根据实际情况来判断的,有些支座布置5年内基本不会出现病害支座,5-10年终出现一些外鼓和裂纹的现象,15年的时候一些板式橡胶支座出现压溃现象,20年以上压溃现象增加,外鼓裂纹现象出现,需要及时对桥梁板式橡胶支座进行更换,板式橡胶支座的寿命到达尽头。平时要及时对桥梁板式橡胶支座进行维护和养护,以延长桥梁板式橡胶支座的寿命

支座在上海安佰兴建筑减震科技购买过还不错。固定支座工艺

支座的质量好坏我们怎么去区分？固定支座工艺

桥梁支座的布置主要和桥梁的结构形式有关。通常在布置支座时需要考虑以下的基本原则：

- (1) 上部结构是空间结构时，支座应能同时适应桥梁顺桥向(X方向)和横桥向(Y方向)的变形；

- (2) 支座应使由于梁体变形所产生的纵向位移、横向位移和纵、恒向转角应尽可能不受约束；
- (3) 铁路桥梁通常必须在每联梁体上设置一个固定支座；
- (4) 当桥梁位于坡道上，固定支座一般应设在下坡方向的桥台上；
- (5) 当桥梁位于平坡上，固定支座宜设在主要行车方向的前端桥台上；
- (6) 固定支座宜设置在具有较大支座反力的地方；
- (7) 在同一桥墩上的几个支座应具有相近的转动刚度；
- (8) 连续梁可能发生支座沉陷时，应考虑制作高度调整的可能性。总之，桥梁支座的布置原则是既要便于传递支座反力，又要使支座能充分适应梁体的自由变形。

#### 固定支座工艺

上海安佰兴建筑减震科技有限公司专注技术创新和产品研发，发展规模团队不断壮大。目前我公司在职员工以90后为主，是一个有活力有能力有创新精神的团队。公司业务范围主要包括：支座，抗震支架，阻尼器，屈曲约束支撑等。公司奉行顾客至上、质量为本的经营宗旨，深受客户好评。公司深耕支座，抗震支架，阻尼器，屈曲约束支撑，正积蓄着更大的能量，向更广阔的空间、更宽泛的领域拓展。