

十堰市GBZYH滑动四氟板式橡胶支座

产品名称	十堰市GBZYH滑动四氟板式橡胶支座
公司名称	衡水大鹏橡塑制品有限公司
价格	88.00/块
规格参数	品牌:天鹏 产地:河北 承载力:284KN
公司地址	衡水市桃城区河沿镇种家庄村
联系电话	0318-8078809 18631841680

产品详情

四氟乙烯滑板式橡胶支座就是在普通板式橡胶支座的表面粘复一层1.5mm-3mm厚的聚四氟乙烯板,就能制作成橡胶支座,又称之为:四氟滑板式支座(GJZF4四氟乙烯滑板式橡胶支座、GYZF4四氟乙烯滑板式橡胶支座系列)。除具有GYZ系列橡胶支座的所有功能外,聚四氟乙烯板(F4板)与梁底不锈钢板之间的低摩擦系数,使上部构造的水平位移,不受支座本身剪切变形量的限制,能满足一些桥梁的大位移量需要。

四氟板式橡胶支座使用范围如下:如作活动支座使用,主要用于跨度 30米的大跨度桥梁简支梁连续板桥、多跨连续梁桥;如作为滑块使用连续梁顶推、T型梁横移、大型设备滑移。

- 1、选择四氟滑板式橡胶支座时,其支座承载力偏差范围应控制在 $\pm 10\%$,GJZF4四氟乙烯滑板式橡胶支座、GYZF4四氟乙烯滑板式橡胶支座应水平安装,并应设置上、下钢板。四氟板与不锈钢板间应放5201-2硅脂润滑油。安装后一定要设置防尘罩。
- 2、板式橡胶支座计算承载力时,应按有效面积(钢板面积)计算;计算水平剪应力时,应按支座平面毛面积(公称面积)计算。
- 3、四氟滑板式橡胶支座安装时应以短边尺寸顺桥向放置,具体安装及注意事项可咨询厂家

测定四氟板式橡胶支座zui大摩擦系数的目的是:

- 1、确定摩阻力对四氟板与橡胶粘结面之间所产生的剪应力;
- 2、确定陟阻力对橡胶支座剪切角的影响;
- 3、确定摩阻力对梁体的附加内力,墩台力矩,地基的基底应力的影响。并提出减小摩擦系数的措施和方法。

四氟板在不同应力与不同材料的摩擦系数关系如下:

1、材质对摩擦系数的影响:

四氟板与对摩件的摩擦系数随材质而异。四氟板与橡胶的摩擦系数是和四氟板与钢板的不同的。在低应力(2MPa)时,四氟板与橡胶的摩擦系数比四氟板与钢板大一倍,随应力提高,二者的摩擦系数逐渐下降,而且四氟板与橡胶的降低速率比四氟板与钢板的降低速率快。

例如当压应力从2MPa提高到10MPa时,四氟与橡胶的摩擦系数由0.1330下降到0.0249,而四氟与钢板的摩擦系数由0.0664下降到0.0427,结果四氟与橡胶的摩擦系数反而比四氟与铜板的摩擦系数小。因此在顶推桥施工中采用四氟橡胶滑块时,有时发生四氟板与橡胶错位的现象。

2、钢板表面粗糙度对摩擦系数的影响

不同粗糙度的不锈钢板与四氟板式橡胶支座的摩擦系数,摩擦系数相差不大。但横纹向钢板的摩擦系数明显大于顺纹者,因此在四氟板式橡胶支座安装时,应使钢板的加工方向与支座的滑动方向一致。

常用的桥梁隔震装置有阻尼装置和柔性支承装置两种类型,其中橡胶支座可以称得上是目前世界上应用最广、实用性最好的一种柔性支承装置。

橡胶支座由薄钢板和薄橡胶板交替叠合,并经过高温硫化粘结后制成,所采用的橡胶种类一般有天然橡胶和氯丁胶。其中后者除了在抗冻和弹性良好之外,在耐油、抗腐蚀、抗老化等方面,均优于前者。不过,由于在橡胶层中需要加夹层薄钢板,再加上橡胶层与夹层钢板之间紧密粘结,因此,当橡胶支座承受垂直荷载时,橡胶板的横向变形就受到了约束,这使橡胶支座具有较大的竖向承载力和竖向刚度。

此外,因薄钢板对橡胶板的剪切变形不具有影响,这使得橡胶板对任何水平方向的运动均呈现柔性约束,这意味着当橡胶支座承受水平荷载时,橡胶层的相对侧移会大大减少,使得橡胶支座即使达到很大的整体侧移也不至于失去稳,加之保持的水平刚度较小,仅为竖向刚度的1/500-1/1500。

由于夹层钢板与橡胶层的紧密粘结,因此橡胶层在竖向地震作用下依然能够承受一定的拉力,如此一来,橡胶支座可以称得上是一种竖向承载力极大、水平刚度较小、水平侧移容许值很大、能够承受竖向地震作用的理想隔震装置。

此外,传统减隔震支座还具有设计复杂、造价高等缺点,在我国,广泛使用的各种桥梁一旦采用铅芯橡胶支座不仅会增加造价成本,还可能在安装过程中出现预埋孔或预埋件的偏移等问题。相比而言,板式橡胶支座的阻尼比较小(仅为5%左右),从严格意义上说,不具备以上提及的减隔震装置特征(自复位能力和最小恢复力),但同其他类型的支座相比,板式橡胶支座具有构造简单、加工制作容易、受力性能稳定等优点,加上其成本低廉和安装方便,故适用性更强。