

# 钉型氯丁橡胶减震垫板概述

产品名称	钉型氯丁橡胶减震垫板概述
公司名称	衡水天鹏橡塑制品有限公司
价格	165.00/米
规格参数	品牌:天鹏 产地:河北 承载力:1000KN
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

橡胶垫块是由多层橡胶片硫化粘合而成一种普通橡胶支座产品，这种产品具有足够的竖向刚度，能够将支座上部构造的反力可靠的传递给墩台，支座具有良好的弹性，以应对桥梁的梁端的转动；又有较大的剪切变形能力，以满足上部构造的水平位移。

橡胶垫块的布置：橡胶垫块的布置主要和桥梁的结构形式有关。通常在布置支座橡胶垫块时需要考虑以下的基本原则：

- (1) 上部结构是空间结构时，橡胶垫块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) 橡胶垫块必须能可靠的传递垂直和水平反力；
- (3) 橡胶垫块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；
- (4) 当桥梁位于平坡上，固定橡胶垫块宜设在主要行车方向的前端桥台上；
- (5) 橡胶垫块宜设置在具有较大垫块反力的地方；
- (6) 在同一桥墩上的几个橡胶垫块应具有相近的转动刚度；

总之，桥梁橡胶垫块的布置原则是既要便于传递支座反力，又要使橡胶垫块能充分适应梁体的自由变形。

橡胶垫块的安装：

- (1) 在垫块安装之前应对支座的安装位置进行测量检验，支座安装平面应和支座的滑动平面或滚动平面平行，其平行度的偏差不宜超过2‰。

(2) 垫块安装前应对活动支座顶、底板的相对位置进行检查。

(3) 垫块安装后，滚动和滑动平面应水平，其与理论平面的斜度不大于2‰。支座上、下板中心应对中，其偏差不大于2‰。

(4) 为保证垫块安装平整，一般应在支座底面与垫石顶面之间，捣筑20~50mm厚的干硬性无收缩砂浆垫层。

橡胶减震器之所以如此被广泛的运用，是因为它有效的利用了橡胶的如下诸多特性：

- 1) 橡胶具有高弹性和黏弹性；
- 2) 与钢铁材质相比，橡胶的弹性变形很大，弹性模量很小；
- 3) 橡胶的冲击刚度大于动刚度，动刚度又大于静刚度，有利于减少冲击变形和动态变形；
- 4) 应力-应变曲线为椭圆形滞后线，其面积等于各个震动周期转变为热量的振能（阻尼），可通过配方设计调整之；
- 5) 橡胶为不可压缩性材料（泊松比为0.5）；
- 6) 橡胶形状可以自由选择，硬度可以通过配方设计加以调整，可以满足不同方向的刚度和强度的要求。

QZ球型支座是由上支座板、下支座板、球形板、聚四氟乙烯滑板（F4、球面四氟板）及橡胶挡圈组成的一种特殊盆式橡胶支座产品。

它将盆式支座中的橡胶板改为球面四氟板因而得名,由于QZ球型支座中间钢板及底盆亦相应地改成球面，减小了摩擦系数。其位移由上支座板与平面四氟板之间的滑动来实现。

在上支座板上设置导向槽或导向环来约束支座的单向或多向位移，可以制成球形单向活动支座和固定支座。通过球形板和球面四氟板之间的滑动来满足支座转角的需要。

## 优点

QZ球型支座以传力可靠，转动灵活的特点，不但具有GPZ盆式橡胶支座承载能力大的特点，座位移大等特点，而且能更好地适应大转角的需要，与普通盆式支座相比具有下列优点：

- 1、球形橡胶支座通过球面传力，不会出现力的缩颈现象，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，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0.05rad.
- 3、QZ球型支座各向转动性能一致，适用于宽桥、曲线桥；

4、这种支座产品不用橡胶承压，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。