

# 钢结构网架桁架KZQZ抗震球型（铰）钢支座应怎样选用

产品名称	钢结构网架桁架KZQZ抗震球型（铰）钢支座应怎样选用
公司名称	衡水鸿工程橡胶有限公司
价格	680.00/台
规格参数	品牌:ZH 型号:抗震型 产地:衡水
公司地址	河北省衡水市桃城区邓庄镇王单驼村
联系电话	18031884556 18031884556

## 产品详情

### 钢结构网架桁架KZQZ抗震球型（铰）钢支座应怎样选用

随着经济的发展，大型网架桁架结构的建设，尤其是网壳结构的大型化和复杂化，使得温度引起的杆件收缩、结构对抗风稳定和地震时减隔振性能等要求比较苛刻，在设计上一般选择释放结构节点的内应力，或是设计结构节点的刚度来解决上述问题。

这使得结构设计上越来越多的选用抗震球型（铰）钢支座来达到上述目的，利用支座的转动、位移使节点的受力状况得到改善。下面对支座的设计原理和特点等对钢结构网架桁架抗震球型（铰）钢支座进行简要阐述。

一、KZQZ抗震球型（铰）钢支座是由上支座板、下支座板、球形板、聚四氟乙烯滑板（F4、球面四氟板）及不锈钢板组成的，是我公司依据中华人民共和国交通行业标准《公路桥梁盆式橡胶支座》（JT391-1999）及公路工程抗震设计规范（JT004-89），在普通球型（铰）支座的基础上，经详细的静力学、动力学分析研制而成的一种新型抗震钢支座。

### 二、KZQZ抗震球型（铰）钢支座产品特点：

抗震球型（铰）钢支座具有传力可靠，转动灵活，承载能力大，位移大，大转角，等特点，还增加了抗震结构，具有了抗9度地震的性能。具体特点是

1、抗震球型（铰）钢支座可万向转动，万向承载，能很好地满足上部结构各种荷载（如恒载、活载、风、地震力等）所产生的反力的传迅、转动、移动要求，保证反力合力集中、明确、可靠。

2、抗震球型（铰）钢支座可承受拉、压、剪（横向）力，在巨大的随机地震力作用下，只要上、下结构本身不破坏，由于此种支座存在就不会发生落梁，落架等灾难性后果（一般来说，支座是个薄弱环节，在强大的地震力作用下，极易发生落梁或落架，而此种支座的强度和延性均高于结构本身），故特别适用于高烈度地震区的设防，具备能抗地震烈度9度的能力。

3、抗震球型（铰）钢支座通过球面传力，受力面积大，并采用机种材料的优化组合，故与其他铰结构支座相比（如摇摆支座、辊轴支座等），其体积和高度均大大减少，重量轻，便于安装，并与同样承载力的钢支座相比造价较低。

4、抗震球型（铰）钢支座适用温度范围大（-40 ~ +70 ），耐久性好；不采用橡胶承压，不存在橡胶老化对支座转动性能的影响。

5、抗震球型（铰）钢支座材质为合金铸钢，主体钢件为铸钢产品，优先按与结构钢材材质相同原则选取，同时兼顾材料的可焊性，可参照CECS235:2008《铸钢技术节点技术规程》中对可焊性钢材性能选用要求选取，充分满足工程寿命年限。

### 三、KZQZ抗震球型（铰）钢支座设计：

支座的力学参数来源于钢结构连廊节点受力情况，节点的竖向压力、位移、竖向拉力、刚度在理论计算中很容易精确计算出，直接作用于支座即可。

需特别说明的是支座的转角，如果能明确节点的转动中心，支座的转动中心与节点的转动中心要重合。

若不能明确节点的转动中心，则需按节点与支座接触面的中心为转动中心去分别核算节点和支座的转动，有球面转动的则按球面的圆心去核算。支座的转角应预留支座安装时找正预转动转角，即安装偏差转角加支座工作转角等于支座转角。

由于大型网架桁架结构日新月异，各工程实际情况不同，因此对抗震球型（铰）钢支座要求也不一样，所以厂家没有成系列的支座成品，我公司可根据工程实际需要，免费为客户设计生产各种参数要求抗震球型（铰）钢支座产品，请来电来函提供支座节点的竖向压力、位移、竖向拉力，位移量，转角等参数，以及节点尺寸图纸，我们将依据GB/T17955-2000球型支座技术条件，GB50011-2001建筑抗震设计规范，GB 50017-2003钢结构设计规范以及CECS 235:2008铸钢节点应用技术规程等标准，为你提供合理，精简的设计方案，并提供详细报价，欢迎您的来电咨询。

### 四、KZQZ抗震球型（铰）钢支座安装

#### 抗震球型

（铰）钢支座的按安装分为螺栓锚固和焊接锚固，有部分是节点直接做成支座的一部分。

由于支座的螺栓孔和施工现场预留的螺栓孔位置为两家单位分别制作，在实际施工过程中，经常发生螺栓孔位置不正造成支座无法按装，故不推荐采用螺栓安装。

钢结构现场焊接技术比较成熟，推荐采用焊接方式进行连接，但支座的受热温度应当控制，不要超过200摄氏度，尤其是支座内含有橡胶的，温度应控制的更低一些。同时支座安装时上部结构的重心应与支座重心重合，尤其是大位移量支座，切勿因位移造成支座压偏，以免损坏支座的位移结构。

抗震球型（铰）钢支座的结构形式、技术指标和安装对节点结构安全起着重要的作用，能够正确选用结构合理的支座产品，有利于提高工程质量，同时还能够推进网架支座设计的发展。