

# 固定球铰橡胶支座图纸

产品名称	固定球铰橡胶支座图纸
公司名称	衡水大鹏橡塑制品有限公司
价格	15.00/公斤
规格参数	品牌:天鹏 产地:河北 承载力:1500KN
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

钢支座分为四类：1.网架钢结构支座 2.球型支座 3.球铰支座球铰支座，是在球型支座的基础上逐步升华的产物。它们能够满足桥梁、建筑，尤其是钢结构工程对节点支座性能需要。球铰支座分为固定型，单向位移型和双向位移型三种形式。球铰支座是水平位置支座，在工作过程中，顶板位移箱和底板位移箱水平放置，其作用是铰接上下构件，释放钢结构主体的内应力。一、支座的主要技术性能1、能够承受竖向载荷；2、具备相当的抗竖向拔力的性能，保证竖向受拔时上下结构不脱节，且能正常转角；3、具备抗水平剪力的性能，保证水平受力时不脱落；4、可满足水平位移要求；5、可满足万向转动，万向承载；6、支座材质为合金铸钢，充分满足工程寿命年限。二、设计依据1、建筑设计规范：GB50017-2003《钢结构设计规范》；2、国家标准：GB/T17955-2009《桥梁球型支座》；3、交通标准：JTGD62-2004《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》；4、建筑设计规范：GB5001-2001《建筑抗震设计规范》。三、支座设计参数1、支座竖向压力分为300KN、500KN、1000KN、1500KN、2000KN、2500KN、3000KN、4000KN、5000KN、6000KN、7000KN、8000KN、9000KN、10000KN.2、支座竖向抗拔力取其竖向荷载的50%内；3、支座水平抗剪力取竖向荷载的30%~40%；4、设计转角为0.02rad，也可根据实际情况在0.02~0.08rad范围内做相应设计；5、位移型支座根据其位移形式不同将其相应位移量设为 $\pm 60 \sim \pm 100$ ，也可根据实际需求设计；6、支座滑动摩擦系数 $\mu$  0.03（-25°C~+60°C）。四、球铰支座选用时应注意的事项：1、选用支座时应注意承载力的大小、竖向拉力的大小、水平力的大小，并注意位移量和转角，对于减震支座还应注意水平弹性刚度。2、选用支座时应注意支座的类型，即双向活动型、单向活动型、固定型。3、减震支座的约束方向都给以位移和刚度，是为了工程减震的需要。

KQGZ抗震球铰支座主要由上座板、球面四氟板、球芯、底座、平面四氟板、不锈钢板、箱体组成。转角是由球芯与上座板、底座的相对转动来实现；位移由底座在箱体中滑移实现；抗竖向拉力由球体、底座、箱体实现；水平力由箱体、底座、上座板实现；固定支座不带位移箱。KQGZ抗震球铰支座安装方法1、支座与上部结构的连接，采用高强度螺栓连接，也可采用焊接；2、支座与下部结构的连接，采用焊接，特殊情况也可以做成高强度螺栓连接。KQGZ抗震球铰支座注意事项：1、网架钢构支座是由制造厂组装后整体发运的，安装前应检查，看零件有无丢失、损坏。检查上部结构和支座上座板螺孔间距和孔径是否相符，选用型号是否正确，转角、各方向位移是否与设计相符，检查以设计图纸为准。2、支座

安装时应对其上下底板的四边划注十字中心线，便于安装找正，安装时将支座上座板与上部结构的钢板用高强度螺栓连接，并需用大于 500mm 的扳手人力拧紧。特殊情况需要特殊扳手安装，人力拧紧。3、支座位置确定后，即可上下固定，支座与上下构造连接方式，可以用高强度螺栓连接也可以焊接，或两种方式同时使用。当采用焊接时，必须设置预埋钢板，与混凝土接触的一面还应焊接锚固筋，以求一定的强度和刚度，支座厂家可以连预埋件一起生产。预埋钢板应有适当数目的，直径不大的，均匀分布的排气孔。焊接时不应连续拖焊，要采用断续焊接的方式逐步焊满，以避免焊接时局部温度过高而使支座或预埋钢板变形。4、安装或焊接完成后将上下连接板拆除。KQGZ 抗震球铰支座维护保养

- 1、支座应每年定期维护保养。
- 2、检查支座连接焊有无松动或剪断，支座密封件有无破坏。
- 3、检查支座的相对位移是否均匀，逐个检查记录支座的位移量。
- 4、松动螺母一次，清洗上油，以免螺母锈死，然后紧固。
- 5、支座上储油腔应保持润滑油满而不溢（相对于钢球支座）。
- 6、检查表面防腐涂装有无损坏，如有损坏应及时修补

建筑隔震橡胶支座已被广泛应用在各类建筑中。用于该类的支座以建筑隔震支座命名，又称建筑减振支座，建筑橡胶支座。通过隔震技术的应用，来提高建筑结构的抗震隔震能力。隔震建筑就是用隔震器将地震时建筑物的摆动转换成建筑物相对于地面的横向位移，地震能量由隔震器和阻尼器来吸收，这样隔震建筑物就会大大降低扭曲及弯曲，也会明显地降低摇摆程度（减小地震加速度），降低构造及设备的破坏。建筑隔震支座又名建筑减振支座，是在“基础隔震”概念提出后研发的一种减震、隔震橡胶制品，由多层橡胶和多层钢板或其他材料交替叠置结合而成的产品。隔震橡胶支座既能保证竖向刚度和承载力，又可大幅度减小水平刚度，使建筑物具有隔震性能。具有以下优点：免除对地震的恐惧；大幅降低地震对构造及设备的破坏；可降低结构造价约 10%~35%；大幅减少人员伤亡。LNR 水平力分散型橡胶支座分固定型和滑动型 LNR 固定型支座位移通过橡胶剪切变形实现，橡胶的水平剪切能承受较大的水平力，通过橡胶在水平方向的大位移剪切变形实现水平力分散的功能；支座与墩、梁体之间采用套筒、锚杆连接，支座底面不设预埋钢板，上、下封层钢板和套筒之间采用锚固螺栓连接，上预埋钢板和套筒之间采用配合焊接 LNR 滑动型支座位移通过顶面设置的聚四氟乙烯滑板与不锈钢板组成的滑移摩擦副实现，低摩擦系数使支座承受较小的摩擦力；支座与梁体之间采用预埋锚固钢筋连接，支座底面设下预埋钢板，上预埋钢板和预埋锚固钢筋采用焊接，上支座钢板和上预埋钢板采用焊接连接。