

中空玻璃 15 (mm)

产品名称	中空玻璃 15 (mm)
公司名称	秦皇岛世海达益玻璃进出口有限公司
价格	.00/个
规格参数	莫氏硬度:6 密度:2.5 (g/cm3) 厚度:15 (mm)
公司地址	中国 河北 秦皇岛市 海港区西港路与港城大街路口
联系电话	86 0335 3666345 8613933608050

产品详情

莫氏硬度	6	密度	2.5 (g/cm3)
厚度	15 (mm)	透光率	96.00
产地	秦皇岛	纯度	99.60%
耐热性	良好	深加工类型	中空玻璃
颜色	白玻		

中空玻璃由美国人于1865年发明，是一种良好的隔热、隔音、美观适用、并可降低建筑物自重的新型建筑材料，它是由两片（或三片）玻璃，使用高强度高气密性复合粘结剂，将玻璃片与内含干燥剂的铝合金框架粘结，制成的高效能隔音隔热玻璃。中空玻璃多种性能优越于普通双层玻璃，因此得到了世界各国的认可，中空玻璃是将两片或多片玻璃以有效支撑均匀隔开并周边粘结密封，使玻璃层间形成有干燥气体空间的玻璃制品。其主要材料是玻璃、铝间隔条、弯角栓、丁基橡胶、聚硫胶、干燥剂。

隔热、隔音原理 能量的传递有三种方式：即辐射传递、对流传递和传导传递。

辐射传递

辐射传递是能量通过射线以辐射的形式进行的传递，这种射线包括可见光、红外线和紫外线等的辐射，就象太阳光线的传递一样。合理配置的中空玻璃和合理的中空玻璃间隔层厚度，可以最大限度的降低能量通过辐射形式的传递，从而降低能量的损失。

对流传递

对流传递是由于在玻璃的两侧具有温度差，造成空气在冷的一面下降而在热的一面上升，产生空气的对流，而造成能量的流失。造成这种现象的原因有几个：一是玻璃与周边的框架系统的密封不良，造成窗框内外的气体能够直接进行交换产生对流，导致能量的损失；二是中空玻璃的内部空间结构设计的不合

理，导致中空玻璃内部的气体因温度差的作用产生对流，带动能量进行交换，从而产生能量的流失；三是构成整个系统的窗的内外温度差较大，致使中空玻璃内外的温度差也较大，空气借助冷辐射和热传导的作用，首先在中空玻璃的两侧产生对流，然后通过中空玻璃整体传递过去，形成能量的流失。合理的中空玻璃设计，可以降低气体的对流，从而降低能量的对流损失。

传导传递

传导传递是通过物体分子的运动，带动能量进行运动，而达到传递的目的，就象用铁锅作饭和用电烙铁焊东西一样，而中空玻璃对能量的传导传递是通过玻璃和其内部的空气来完成的。我们知道，玻璃的导热系数是 0.77w/mk 。而空气的导热系数是 0.028w/mk ，由此可见，玻璃的热传导率是空气的27倍，而空气中的水分子等活性分子的存在，是影响中空玻璃能量的传导传递和对流传递性能的主要因素，因而提高中空玻璃的密封性能，是提高中空玻璃隔热性能的重要因素。

编辑本段

防结露、降低冷辐射和安全性能

中空玻璃

由于中空玻璃内部存在着可以吸附水分子的干燥剂，气体是干燥的，在温度降低时，中空玻璃的内部也不会产生凝露的现象，同时，在中空玻璃的外表面结露点也会升高。如当室外风速为 5m/s ，室内温度 20 ，相对湿度为 60% 时， 5mm 玻璃在室外温度为 8 时开始结露，而 16mm ($5+6+5$) 中空玻璃在同样条件下，室外温度为 -2 时才上结露， 27mm ($5+6+5+6+5$) 三层中空玻璃在室外温度为 -11 时才开始结露。由于中空玻璃的隔热性能较好，玻璃两侧的温度差较大，还可以降低冷辐射的作用；当室外温度为 -10 时，室内单层玻璃窗前的温度为 -2 而中空玻璃窗前的温度是 13 ；在相同的房屋结构中，当室外温度为 -8 ，室内温度为 20 时， 3mm 普通单层玻璃冷辐射区域占室内空间的 67.4% ，而采用双层中空玻璃 ($3+6+3$) 则为 13.4% 。使用中空玻璃，可以提高玻璃的安全性能，在使用相同厚度的原片玻璃的情况下，中空玻璃的抗风压强度是普通单片玻璃的 1.5 倍。

隔热、隔音原理 能量的传递有三种方式：即辐射传递、对流传递和传导传递。

辐射传递

辐射传递是能量通过射线以辐射的形式进行的传递，这种射线包括可见光、红外线和紫外线等的辐射，就象太阳光线的传递一样。合理配置的中空玻璃和合理的中空玻璃间隔层厚度，可以最大限度的降低能量通过辐射形式的传递，从而降低能量的损失。

对流传递

对流传递是由于在玻璃的两侧具有温度差，造成空气在冷的一面下降而在热的一面上升，产生空气的对流，而造成能量的流失。造成这种现象的原因有几个：一是玻璃与周边的框架系统的密封不良，造成窗框内外的气体能够直接进行交换产生对流，导致能量的损失；二是中空玻璃的内部空间结构设计的不合理，导致中空玻璃内部的气体因温度差的作用产生对流，带动能量进行交换，从而产生能量的流失；三是构成整个系统的窗的内外温度差较大，致使中空玻璃内外的温度差也较大，空气借助冷辐射和热传导的作用，首先在中空玻璃的两侧产生对流，然后通过中空玻璃整体传递过去，形成能量的流失。合理的中空玻璃设计，可以降低气体的对流，从而降低能量的对流损失。

传导传递

传导传递是通过物体分子的运动，带动能量进行运动，而达到传递的目的，就象用铁锅作饭和用电烙铁焊东西一样，而中空玻璃对能量的传导传递是通过玻璃和其内部的空气来完成的。我们知道，玻璃的导热系数是 0.77w/mk 。而空气的导热系数是 0.028w/mk ，由此可见，玻璃的热传导率是空气的27倍，而空气中的水分子等活性分子的存在，是影响中空玻璃能量的传导传递和对流传递性能的主要因素，因而提高中空玻璃的密封性能，是提高中空玻璃隔热性能的重要因素。

防结露、降低冷辐射和安全性能

由于中空玻璃内部存在着可以吸附水分子的干燥剂，气体是干燥的，在温度降低时，中空玻璃的内部也不会产生凝露的现象，同时，在中空玻璃的外表面结露点也会升高。如当室外风速为 5m/s ，室内温度 20 ，相对湿度为 60% 时， 5mm 玻璃在室外温度为 8 时开始结露，而 16mm ($5+6+5$) 中空玻璃在同样条件下，室外温度为 -2 时才上结露， 27mm ($5+6+5+6+5$) 三层中空玻璃在室外温度为 -11 时才开始结露。

由于中空玻璃的隔热性能较好，玻璃两侧的温度差较大，还可以降低冷辐射的作用；当室外温度为 -10 时，室内单层玻璃窗前的温度为 -2 而中空玻璃窗前的温度是 13 ；在相同的房屋结构中，当室外温度为 -8 ，室内温度为 20 时， 3mm 普通单层玻璃冷辐射区域占室内空间的 67.4% ，而采用双层中空玻璃 ($3+6+3$) 则为 13.4% 。

使用中空玻璃，可以提高玻璃的安全性能，在使用相同厚度的原片玻璃的情况下，中空玻璃的抗风压强度是普通单片玻璃的 1.5 倍。