

苏州平板太阳能集热工程

生成日期：2025-10-26

平板太阳能集热器扁盒式吸热板是将两块金属板分别模压成型，然后再焊接成一体构成吸热板，吸热板材料可采用不锈钢、铝合金、镀锌钢等。通常，流体通道之间采用点焊工艺，平板太阳能集热器扁盒式吸热板四周采用滚焊工艺。平板太阳能集热器扁盒式吸热板优点：热效率高，管子和平板是一体，无结合热阻；不需要焊接集管，流体通道和集管采用一次模压成型。平板太阳能集热器扁盒式吸热板缺点：焊接工艺难度大，容易出现焊接穿透或者焊接不牢的问题；耐压能力差，焊点不能承受较高的压力；动态特性差，流体通道的横截面大，吸热板有较大的热容量；有时水质不易保证，铝合金和镀锌钢都会被腐蚀。昆山祥瑞机电设备工程有限公司为您提供 太阳能，有需求可以来电咨询！苏州平板太阳能集热工程

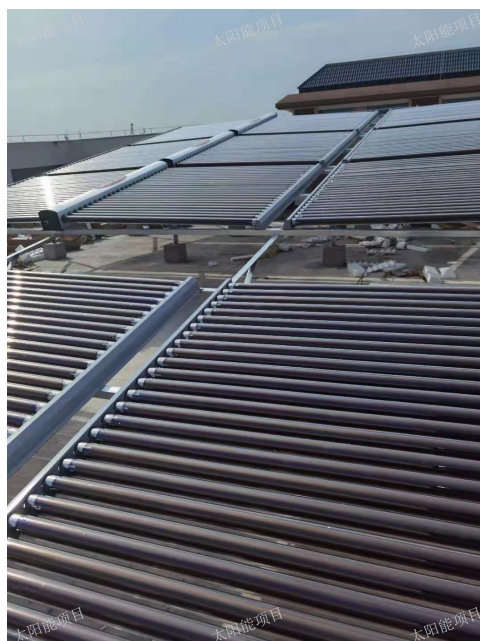


平板太阳能热水器由吸热板、盖板、保温层、外壳等几部分组成。吸热板（1）作用也称吸热芯板，是吸收太阳辐射能并向水传递热量的部件。（2）技术要求① 技术要求是有一定的承压能力，与水的相容性好，热工性能优良，加工工艺简单，成本合理。常用材料是铜、铝合金、不锈钢、镀锌板、沿海水质较差的地方，也有用塑料或玻璃钢等材料。② 选择性涂层：为增加吸热板的热性能，往往在金属表面喷刷涂层。涂层分选择性涂层和非选择性涂层两种。③平板集热器根据涂层种类分为两类就是俗称的黑膜和蓝膜（黑铬、阳极氧化）。苏州平板太阳能集热工程太阳能，就选昆山祥瑞机电设备工程有限公司，用户的信赖之选，有需求可以来电咨询！



太阳能电池又称为“太阳能芯片”或“光电池”，是一种利用太阳光直接发电的光电半导体薄片。单体太阳能电池不能直接做电源使用。作电源必须将若干单体太阳能电池串、并联连接和严密封装成组件。太阳能板（也叫太阳能电池组件）多个太阳能电池片按组装的组装件，是太阳能发电系统中的主要部分，也是太阳能发电系统中比较重要的部分。太阳光照在半导体p-n结上，形成新的空穴-电子对，在p-n结电场的作用下，空穴由p区流向n区，电子由n区流向p区，接通电路后就形成电流。这就是光电效应太阳能电池的工作原理。

陶瓷中空平板型太阳能热水器陶瓷太阳能板是以普通陶瓷为基体，立体网状钒钛黑瓷为表面层的中空薄壁扁盒式太阳能集热体。陶瓷太阳能板整体为瓷质材料，不透水、不渗水、强度高、刚性好，不腐蚀、不老化、不退色，无毒、无害、无放射性，阳光吸收率不会衰减，具有长期较高的光热转换效率。经国家太阳能热水器质量监督检验中心检测，陶瓷太阳能板的阳光吸收比为0.95，混凝土结构陶瓷太阳能房顶的日得热量为8.6MJ□远高于国家标准。陶瓷太阳能板制造、使用成本低，阳光吸收比不衰减，与建筑同寿命，可以用于与原房顶共用结构层、保温层、防水层、结构简单、保温隔热效果好于原房顶、与建筑一体化的混凝土结构陶瓷太阳能房顶、向阳墙面、阳台护栏面、为建筑提供热水、取暖、空调、为工农业、养殖业提供热能；可用于荒漠大规模太阳能热水发电、风道发电、海水淡化、苦咸水淡化、变沙漠为农田。昆山祥瑞机电设备工程有限公司致力于提供 太阳能，有想法的可以来电咨询！



太阳能发电方式太阳能发电有两种方式，一种是光—热—电转换方式，另一种是光—电直接转换方式。（1）光—热—电转换方式通过利用太阳辐射产生的热能发电，一般是由太阳能集热器将所吸收的热能转换成工质的蒸气，再驱动汽轮机发电。前一个过程是光—热转换过程；后一个过程是热—电转换过程。（2）光—电直接转换方式是利用光电效应，将太阳辐射能直接转换成电能，光—电转换的基本装置就是太阳能电池。太阳能电池是一种由于光生伏效果应而将太阳光能直接转化为电能的器件，是一个半导体光电二极管，当太阳光照到光电二极管上时，光电二极管就会把太阳的光能变成电能，产生电流。当许多个电池串联或并联起来就可以成为有比较大的输出功率的太阳能电池方阵了。昆山祥瑞机电设备工程有限公司致力于提供 太阳能，有需要可以联系我司哦！苏州平板太阳能集热工程

昆山祥瑞机电设备工程有限公司 太阳能获得众多用户的认可。苏州平板太阳能集热工程

按吸热板的结构不同，可分为管板式、翼管式、蛇管式、扁盒式、圆管式和热管式。平板太阳能集热器管板式吸热板一、管板式吸热板平板太阳能集热器管板式吸热板是将排管与平板以一定的结合方式连接构成吸热条带(如图《平板太阳能集热器管板式吸热板》所示)，然后再与上下集管焊接成平板太阳能集热器吸热板。这是国内外使用比较普遍的吸热板结构类型。二、翼管式吸热板翼管式吸热板是利用模子挤压拉伸工艺制成金属管两侧连有翼片的吸热条带(如图《平板太阳能集热器翼管式吸热板》)，然后再与上下集管焊接成吸热板。平板太阳能集热器吸热板材料一般采用铝合金。平板太阳能集热器翼管式吸热板平板太阳能集热器翼管式吸热板的优点：热效率高，管子和平板是一体，无结合热阻；耐压能力强，铝合金管可以承受较高的压力。平板太阳能集热器翼管式吸热板的缺点：水质不易保证，铝合金会被腐蚀；材料用量大，工艺要求管壁和翼片都有较大的厚度；动态特性差，吸热板有较大的热容量。苏州平板太阳能集热工程