

# 甘肃管式气气换热器设计

发布日期：2025-09-24

热管的超导热性以及等温性使它成为航空航天技术中控制温度的理想工具，热管换热器由于具有传热效率高、结构紧凑、压力损失小、有利于控制\*\*腐蚀等优点，也广泛应用于冶金、化工、炼油、锅炉、陶瓷、交通、轻纺、机械、电子等行业中。热管通过在全封闭真空管壳内工质的蒸发与凝结来传递热量，具有极高的导热性、良好的等温性、冷热两侧的传热面积可任意改变、可远距离传热、可控制温度等一系列优点。缺点是抗氧化、耐高温性能较差。此缺点可以通过在前部安装一套陶瓷换热器来予以解决，陶瓷换热器较好地解决了耐高温、耐腐蚀的难题。热管内蒸发段工质受热后将沸腾或蒸发，吸收外部热源热量，产生汽化潜热，由液体变为蒸汽，产生的蒸汽在管内一定压差的作用\*\*\*到冷凝段，蒸汽遇冷壁面及外部冷源，凝结成液体，同时放出汽化潜热，并通过管壁传给外部冷源，冷凝液靠重力(或吸液芯)作用下回流到蒸发段再次蒸发。如此往复，实现对外部冷热两种介质的热量传递与交换。

余热回收换热器哪家比较好？甘肃管式气气换热器设计

节能是指加强用能管理，采用技术上可行，经济上合理以及环境和社会可以承受的措施，减少从能源生产到消费各个环节中的损失和浪费，更加有效、合理地利用能源。其中，技术上可行是指在现有技术基础上可以实现；经济上合理就是要有一个合适的投入产出比；环境可以接受是指节能还要减少对环境的污染，其指标要达到环保要求；社会可以接受是指不影响正常的生产与生活水平的提高；有效就是要降低能源的损失与浪费。节能是我国可持续发展的一项长远发展战略，是我国的基本国策。广义的讲，节能是指除狭义节能内容之外的节能方法，如节约原材料消耗，提高产品质量、劳动生产率、减少人力消耗、提高能源利用效率等。狭义的讲，节能是指节约煤炭、石油、电力、天然气等能源。换热器在余热回收节能改造当中是必不可好的关键设备。

甘肃管式气气换热器设计板式气气换热器的优缺点。

高能源的综合利用效率，对城市实现“双碳”目标具有重要意义，也是城市能源研究和产业孵化重点关注的内容。对短期难以实现能源结构调整又耗费大量能源的行业来说，提高能源的综合利用效率是从技术经济性上来说节能降碳可实施的手段。钢铁行业是我国的重点用能大户，总能耗约占全国总能耗的11%，是城市控制能源消费总量、降低碳排放重点关注的行业。钢铁冶炼生产工艺包含了大量高温冶炼、加工过程，因此在生产过程中产生大量的余热资源，各类余热量可占到钢铁业总能耗的70%。目前，几乎所有钢铁产品的工艺路线中都必须使用碳还原才能得到纯净的铁水原料，在短期无法彻底告别化石燃料的情况下，大力挖掘钢铁行业余热资源潜力，将化石燃料产生的热量“吃干榨净”，对于提升钢铁行业综合能效，进而实现“双碳”目标具有重要推动作用。

蓄热器又叫作蒸汽蓄热器，是一种以水为的储热介质的蒸汽容器。它是提高蒸汽使用可靠性和经济性的一种高效节能减排设备。在工业锅炉供汽系统中如果用汽量经常发生大幅度的波动，不仅会引起锅炉汽压、水位上下波动，使锅炉运行操作困难，还会导致锅炉燃烧效率降低。在这种情况下应用蓄热器能有效地稳定锅炉负荷，改善锅炉运行条件，不使锅炉效率降低。锅炉蓄热器有变压式和定压式两类，变压式蓄热器的工作压力随所储热量的增减而变化，其中\*\*典型的是蒸汽蓄热器。定压式蓄热器的工作压力恒定，其中以给水蓄热器\*\*为常用。当用汽压力低于锅炉压力时，通常采用并联蒸汽蓄热器系统。由于饱和水在低压阶段降低1公斤/厘米<sup>2</sup>压力时的产汽量比高压阶段时的产汽量大得多因此，蒸汽蓄热器的放热压力在保证供汽的条件下，选择得越低越经济。若用汽压力为锅炉额定压力时，通常采用给水蓄热器。

不锈钢换热管的价格。

列管式换热器浮头式换热器的一块管板用法兰与外壳相连接，另一块管板不与外壳连接，以使管子受热或冷却时可以自由伸缩，但在这块管板上连接一个顶盖，称之为“浮头”，所以这种换热器叫做浮头式换热器。其优点是：管束可以拉出，以便清洗；管束的膨胀不改变壳体约束，因而当两种换热器介质的温差大时，不会因管束与壳体的热膨胀量的不同而产生温差应力。其缺点为结构复杂，造价高。列管式换热器填料函式这类换热器管束一端可以自由膨胀，结构比浮头式简单，造价也比浮头式低。但壳程内介质有外漏的可能，壳程中不应处理易挥发、易燃、易爆和有毒的介质。列管式换热器U型管式U形管式换热器，每根管子都弯成U形，两端固定在同一块管板上，每根管子皆可自由伸缩，从而解决热补偿问题。管程至少为两程，管束可以抽出清洗，管子可以自由膨胀。其缺点是管子内壁清洗困难，管子更换困难，管板上排列的管子少。优点是结构简单，质量轻，适用于高温高压条件。列管式换热器涡流热膜涡流热膜换热器采用新的涡流热膜传热技术，通过改变流体运动状态来增加传热效果，当介质经过涡流管表面时，强力冲刷管子表面，从而提高换热效率。高可达10000W/m<sup>2</sup>℃

蒸汽阀门哪家比较好？甘肃管式气气换热器设计

换热器图纸大全哪里有？甘肃管式气气换热器设计

烟气余热回收换热器也被称作“锅炉节能器”、“烟气余热回收装置”、“烟气冷却器”等，主要是通过换热设备将烟气携带大量的热量部分转换成可利用的热量，持续能源利用，达到“节能减排效果”。传统的锅炉省煤器，余热未能充分回收利用导致明显的能源浪费。烟气余热回收系统继承了传统余热回收系统的优点，并进一步开发了该技术以使其效率比较大化。在酸结露以下回收热量能比较大限度的利用可回收余热，并增大热力输出。

二、烟气余热回收常见的两种形式：1、烟气余热回收（烟气-水交换）利用高效翅片管强化传热，管内走水，管外通过烟气，达到快速换热，降低排烟温度，余热回收利用的目的。2、烟气余热回收（烟气-空气）余热回收器是燃油、煤、气锅炉设备，安装在锅炉烟口或烟道中，将烟气余热回收后加热空气，热风可用作锅炉助燃和干燥物料。3、材质烟气余热回收换热器是采用不锈钢或碳钢（较少）制造的节能换热器，换热器耐烟气酸结露腐蚀，可回收低温烟气，耐高温（320℃左右）。

甘肃管式气气换热器设计

本真能源科技（上海）有限公司主营品牌有本真，发展规模团队不断壮大，该公司生产型的公司。本真能源是一家私营合伙企业企业，一直“以人为本，服务于社会”的经营理念；“诚实守信，持续发展”的质量方针。公司始终坚持客户需求优先的原则，致力于提供高质量的余热回收设备，气气换热器，气水换热器，节能产品。本真能源将以真诚的服务、创新的理念、高品质的产品，为彼此赢得全新的未来！