供高科技新型废水利用余热回收节能设备

产品名称	供高科技新型废水利用余热回收节能设备
公司名称	成都皓翔节能环保设备有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:志远热工 型号:ZYC
公司地址	成都市金牛区解放路一段126号
联系电话	13808090534 13688070668

产品详情

印染行业废热回收

在染整加工过程中，热水洗涤是不可少的工序，也是蒸汽能源和水资源消耗最多的工序。

平洗机逆流漂洗废水技术是热点之一，其漂洗温度高达85°C以上，蕴含可观的热能价值，每处理回收1吨这种水，可节约的费用及实现的效益超过10元人民币。经测算，1台平洗机1天的热水回用价值过2000余元人民币。

印染企业每年排放大量高温印染废水，既污染了环境，又流失了巨大的热能，如果10台平洗机和溢流染色机排放的废水都采用此技术处理，一年节约水费及能耗费可达上百万元人民币。

下面介绍了水洗机的热回收装置，该水洗机用水量每分钟为400升，温度85°C以上，这时蒸汽的费用将显得非常重要。被动式热回收装置能够回收在废水中流失的大量热能，而且不需要额外的操作成本，可以提供6种不同型号的装置来适应各种实际需要。增加了废水热能回收装置，进一步降低了蒸汽能源消耗。

dhhp系列工业废水热能回收设备是从高温废水中回收热能从而再生温水的高效的节能的高尖端技术产品。热交换器有以下特点：

1、热能回收率到80%～95%

2、内部结构抗压5～12kg/cm2

3、清扫管理容易，没有堵塞现象

工艺机理

其主要机理是根据热力学第一、第二定律，对高位热源用高效换热器进行一级或多级直接换热，同时把吸收到的热能释放转移到经过一级或多级直接换热后制取的新的载热液体内,直接精准确地制取出符合工艺要求的中高温热液体,以实现能量的转换系统构成。

本系统由热能吸收装置、热能转换装置、热能释放装置和智能化自动控制系统四大部分组成，根据不同热液的温度采用单级或多级热能吸收装置对废水中的热能进行梯度热交换，将工业污水中低品位余热转化为高品位的工艺用热、采暖、保温用热。

技术特点

经济、高效、该系统能效比（cop）达到10以上，即提供1kw的电能可以获得10kw以上的制热量。

节能环保

由于热回收技术不仅节约了能耗，而且降低了排放污水的温度，减少了热导效应，起到了保护生态环境的作用。

控制先进稳定

该系统控制器采用电脑显示屏，全中文人机界面，操作控制、状态显示、参数设备、报警信息、帮助说明等界面。

技术成熟

该项余热回收技术是利用目前国内外成熟先进的换能技术—它高效、节能、环保无污染，它的技术的成熟性体现在该技术已经在国内外暖通领域得到大规模广泛的应用。

热能节约效果计算方式：

用水量为200t/天时，使用温度80°C，冷水16°C（冬季7°C，夏季25°C），热交换温度可达75°C。

集中供热蒸汽的参数：

60万大卡/小时（60×104kcal/h）＝1蒸吨/小时（1t/h）＝0.7mw

1、蒸汽1吨的热量：600000kcal

2、蒸汽单价：130元/吨

3、假设每天耗水200t，则每天节约的热量：200吨/日×59°C（75°C-16°C）×1000kcal/吨（水的比热）＝11800000kcal/日

相当于：11800000kcal/日÷60万大卡/小时＝19.7吨蒸汽/日

1、日节约额：19.7吨/日×130元＝2561元/日

2、年节约额：2561元/日×340日/年＝870740元/年

成都皓翔节能环保设备有限公司

电话:028-81715429

冶金废热回收魔术棒

冶金工业是耗能大户，不论是有色冶金或黑色冶金工业都存在大量的节能问题。以钢铁企业为例，焦炉、高炉及炼钢工序均有相当数量的的余热未能回收利用。余热的温度最高可达1600°C，热能的形态有固体、气体、液体，其中很多为间隙排放，因之给余热回收带来了一定的难度。由于冶金废热回收魔术棒的的众多特点，特别适用于上述场合的余热回收利用。高温魔术棒及高温魔术棒空气预热器、高温魔术棒蒸汽发生器开发运用成功，给冶金企业的高品位余能利用带来了新的希望。

一、加热炉和均热炉的余热利用

轧钢连续加热和均热炉是钢铁企业中耗能较多的设备。其热效率一般只有20%～30%，约有70%～80%的热量散失于周围环境和被排烟带走。其中烟气带走的热损失约占30%～35%。加热炉的烟气量根据炉型大小不同，一般在（标准状态）7000～300000m3/h的范围内。烟气温度一般为550～990°C，也有超过1000°C以上的。从直接节能来考虑，工程界希望将烟气的余热用来加热助燃空气。当助燃空气被加热到400°C时，可以得到节能20%～25%的效果。

二、烧结工序的余热利用

烧结工序是高炉矿料入炉以前的准备工序。有块状烧结和球团状烧结两种工艺。块状烧结是将不能直接加入炉的炼铁原料，如精矿粉、高炉炉尘、硫酸渣等配加一定的燃料和溶剂，加热到1300～1500°C，使粉料烧结成块状。球团烧结则是将细磨物料，如精矿粉配加一定的黏结剂，在造球设备上滚成球，然后在烧结设备上高温烧结。两种烧结过程都要消耗大量的能源。据统计，烧结工序的能耗约占冶金总能耗的12%。而其排放的余热约占总能耗热能的49%。回收和利用这些余热，显然极为重要。回收余热主要在成品显热及冷却机的排气显热两个方面。

烧结生产时，在烧结机尾部及溜槽部分，烧结矿热料温度可达700～800°C，除热废气外，料品还以辐射形式向外界散发热量。这部分高品位热量主要通过余热锅炉回收。热管技术目前主要应用在冷却机废气的余热回收。

热烧结矿从烧结机尾部落下经过单辊破碎振动筛筛分后，落到冷却机传送带上，在冷却机上布置有数个冷却风罩，风罩内装有轴流风机（吸风式），使冷却风通过矿料层，能过矿料层后的风温在第一风罩内一般可达250～400°C，第二风罩内风温一般为200°C左右。冷却矿料的另一种形式是鼓风冷却，即风机在矿料层底部鼓风，通过矿层后进入风罩排空。

三、高炉热风炉余热回收

高炉热风炉是产生热风的设备，由于风温可高达1200°C以上，因之热风炉都是蓄热式。其工作原理是先使煤气和助燃空气在燃烧室燃烧，燃烧生成的高温烟气进入蓄热室内的格子砖加热，然停止燃烧，再将鼓风机送来的冷空气通过蓄热式格子砖，将格子砖所积蓄的热量带走，冷空气被加热到所需的温度进入高炉。热风炉烟道废气的温度一般限制在300～350°C，最高不行超过400°C。使用热管换热器回收的这部分余热，用来加热助燃空气则可以改善蓄热炉内的燃烧状况，从而使炉顶温度提高。对于以煤气为燃料的单位，一般多采用分离式热管换热器回收排烟余热，回收的余热同时用来加热空气和煤气，因之称为双预热器。

余热回收系统由各种规格冶金废热回收魔术棒组成。

传真:028-81715479

热回收魔力棒(热管)—纺织印染行业节能利器

目前热定型机余热回收的方法是：从排出的热废气中回收热能再返入热定型号机内而实现节能。

保护环境一般都需要大量资金的投入，能源（水、蒸汽、油、煤等）又频繁涨价，开发一种既环保又节能的产品显得尤为重要。我公司的技术人员在长期进行定型机废气处理的实践中，探索出很多节能改造的项目，经过研究论证开发出一套既环保又节能的新产品：定型机废气净化—热风回收魔术棒，它具有投资少，节能效果显著等特点。

随着社会进步，科技的发展，环境污染逐渐成为一个广泛问题，环境保护和能源节约成为人们的首要任务。我国是纺织与印染大国，定型机是纺织印染后整理的关键设备，热定型机是利用热空气对纺织物（如布匹）进行干燥和整理并使之定型的装置。在定型机加工过程中排放出大量废气，废气中含有烟尘、油渍、挥发的染料助剂等有害成分。一般热定型机内所需热风温度约为200°C左右，随着社会的进步，科技的发展，环境污染逐渐成为一个广泛关注的一个问题。环境保护，离开热定机的废气温度一般在170°C左右，大量余热被带出定型机外。如果加上燃料燃烧损失以及机体散热损失等，经估算输入热定型机的热量有90%以上由排气散入大气，真正用于处理织物所消耗的热量只占了输入定型机热量的2.9%。散失的热量不仅浪费能源而且造成定型机车间环境温度的升高而影响操作工人的身心健康，因此对热定型机的余热回收是势在必行的。

纺织印染是能源消耗大户，企业每年在能源消耗方面都要花费大量的费用购买煤炭、蒸汽用于生产过程中的退浆、煮练、漂洗、蒸碱、轧染、高温高压溢流染色、卷染、印花蒸化、烘干、热定型、锅炉连续排污或定期排污、三效或扩容碱回收、水膜除尘等工艺过程。而加工后的产成品并未带走任何热能，过程中的能源消耗均以废热气、废烟气、热污水、废弃热水、热辐射的方式流失到环境中，给生产环境、污水处理带来很大危害。一方面企业拿出资金购买煤炭或蒸汽，另一方面企业又要花费资金增加空调送风、污水降温,造成了生产成本加大和不合理的开支。

据测算：一个规模在年加工5000万米的印染企业消耗煤炭可达3.5万吨/年以上。折合蒸汽消耗28万吨左右，由于煤炭的市场需求量在逐年加大，煤炭和蒸汽的市场价格年年攀升且居高不下，直接导致了印染行业的百米成本也随之增加。印染企业的盈利能力直线下降，许多企业处于维持保本的水平上。

如果企业能够开展热能回收工作，规模型企业按照年消耗煤炭3.5万吨或蒸汽消耗28万吨进行估算，企业每年花费在煤炭或蒸汽上的资金分别为1925万吨和3080万吨。而每回收年消耗的1%热能就可以节约煤炭350吨/年或蒸汽2800吨/年。按照煤炭市场价550元/吨、蒸汽市场价110元计算可知：年节约煤炭成本19.25万元或蒸汽成本30.8万元。如果达到20%的回收率，可获得年效益分别为385万元或616万元。如果按照中型企业煤炭消耗在9000吨/年或蒸汽消耗71558吨/年，热回收率按20%计算，企业回收效益也在99万元或15

7万元。所以，在企业生产过程中进行热能回收工作是增加企业收益最行之有效的方法，也是减少资源消耗、降低百米成本、提高企业在市场中的竞争力的捷径。同时符合当前国家倡导的清洁生产、资源循环利用和可持续发展的要求。

本产品的加工定制是是，品牌是志远热工，型号是ZYC，产品用途是废水余热回收，产品别名是热管换热器，节水设备类型是工业节水设备，产品单价是38000.00