

# 上海全自动沼气燃烧器改造

发布日期: 2025-09-24

沼气火炬的特点及工作原理作为有效减排温室气体、维护垃圾填埋场安全生产、防止环境污染的必备设备，沼气燃烧火炬十分重要。不单如此，它还较多应用于污水处理厂、养殖场、啤酒厂、食品厂等化工、能源环保、沼气工程领域。我公司的沼气燃烧火炬是将可燃性气体完全燃烧之后，对空安全可靠排放的先进燃烧设备，产品技术含量高、创新性强、符合节能环保相关政策，具有良好的经济效益和社会效益。沼气火炬外型美观大方、燃烧充分。火炬上设有观察孔，方便观察火焰。沼气火炬主体选用304不锈钢。上海全自动沼气燃烧器改造

沼气火炬的阻火器每隔6个月应检查一次，检查阻火层是否有堵塞、积水、变形或腐蚀等现象。被堵塞的阻火层应清洗干净，确保通畅，对于变形或腐蚀的阻火层应更换。应保证手动阀门开关自如。沼气不仅会污染环境而且也会产生严重的安全隐患，因此需要对厌氧沼气进行集中处理。对于产气量较小的工厂或场所，一般通过设置沼气应急燃烧设备对集中收集的沼气进行焚烧。沼气火炬具有提高场所安全、增加社会认同、减少恶臭污染、减少温室效应等作用。沼气火炬炬头为低噪音无烟燃烧型火炬头，能安全燃烧在各种工况下，燃烧产物负荷环保要求，能耗低，具有机构简单，维护方便，燃烧情况良好等特点。沼气火炬技术采用了扩散燃烧技术，实现了蓝焰燃烧，并且可以保证燃烧的安全性，不脱火，不回火。上海全自动沼气燃烧器改造火炬采用大型全封闭式钢结构，内置陶瓷耐温模块。

当供气系统压力到达中压时，沼气火炬自动开启，完成点火自动，火炬燃烧。当供气系统的压力降低到低气压时，火炬自动中止运转。当供气系统的压力继续上升至高压时，火炬的二级火焰会自动翻开。火炬试机，火炬安装完毕后应进行火炬试机，1. 查看火炬供电体系接线是否杰出。2. 查看火炬鼓风机旋向是否正确。3. 查看沼气供气体系是否密封，有无走漏。4. 查看火炬供气电磁阀组运行是否正常。确认上述各项完好，安装无误后方可试机。操作人员必须了解火炬的结构，性能及技术参数及操作方法。

沼气火炬的停机操作是怎样的呢？来了解下吧：1) 板动控制开关，火炬燃烧停机，火炬火焰熄灭。2) 关闭沼气供气阀门。3) 然后板动鼓风机停机按扭（以保证火炬燃烧室的降温）。4) 关闭供电开关后方可离开现场。沼气火炬设为二段式燃烧，由压力检测自动控制。（注：供气管道上得安装有3套进口压力检测器，它在工作时发出不同的压力检测信号，能达到无人看守的情况下自动压力检测，自动运行点火）。沼气火炬为低噪音无烟燃烧型火炬头，能安全燃烧在各种工况下，燃烧产物负荷环保要求，能耗低，具有机构简单，维护方便，燃烧情况良好等特点。沼气火炬系统操作简单，安全可靠。

沼气火炬的燃烧头采用独特的结构，这种结构使得火炬在燃烧时能够产生强大的引射力，将周围的助燃空气引进燃烧室内，即使是处理量大的火炬所配的助燃风机也比其他品牌的风机型号小很多，在电力上为用户节约了大量的运行成本，又避免了风机运行产生的噪音污染。燃烧头材料采用耐高温不锈钢制作，由于燃烧头的特殊结构，在燃烧时，引射的助燃风会对燃烧头进行冷却，多多降低了火焰对燃烧头的烧损，耐高温不锈钢即能适应燃烧产生的高温，又能很好的防止燃气的腐蚀性对燃烧头造成的损坏。同时，这种结构有很好的防风防雨效果，即使在大风大雨天气也能非常稳定的燃烧，燃烧筒内不会出现积水，也不会出现熄火现象。火炬主体外壳用304不锈钢制作，中间为保温材料层，内胆为高温浇注料。上海全自动沼气燃烧器改造

沼气火炬系统自动关闭配管上的电动阀进入待机状态。上海全自动沼气燃烧器改造

沼气火炬较多应用在环保行业沼气对空排放的场合上，采用新颖的设计能在各种恶劣气象条件（如暴风暴雨）下安全可靠工作。在系统设计和设备选型上充分考虑了火炬连续长周期运行的特点，保证火炬有较长使用寿命。沼气火炬法是在炼制厂及化工厂，火炬可作为产气装置及反应尾气装置开停工及事故处理时的安全措施，当由于物料平衡，生产管理和回收设备不完善等原因，常将加工油气和燃料气体排放到火炬进行燃烧。沼气火炬为圆柱形塔状结构，塔体顶部设有防风导流帽，由塔体、火炬、阀门、阻火器和控制系统等部分组成。上海全自动沼气燃烧器改造