

沼气发电机组的基本参数



沼气热值一般在26MJ/立方；每标准立方沼气可发电2.3度电以上，耗气率为0.43 Nm³/kW.h。

1. 济柴沼气发电机组特点：

A. 针对沼气中可燃成分热值低、大量CO₂具有阻燃作用等特点，1012CZ、1112CZ等型号沼气发动机采用预燃室结构及CPU-95点火系统；114LZ、1812Z型发动机采用德国著名公司的IC500高能量智能化的点火系统。其优点是点火提前角和点火能量都可随意调整，点火电压为5万伏，高能量点火使实现稀薄燃烧成为可能。此点火系统具备超速保护功能。1512T系列沼气机组采用美国WOODWARD公司EGS燃气控制气，可根据沼气成分的变化及机组运行工况自动调整空燃比（A/F），可适应低压或零压沼气的来源；机组采用全程电子调速，保证供电品质。整机技术水平在国内居领先地位。可根据具体用户配置远传系统（RS485通讯接口，通讯协议），实现远程监测及控制。

B. 采用美国著名公司生产的ESD5330或2301A电子调速系统，稳态调速率可在0-5%之间调节，具有动态相应快、操作简单、使用安全可靠等优点，满足了沼气发动机的控制要求。

C. 机械内混式沼气发动机在两侧进气管中对应每一气缸都安装一套燃气定时喷射装置。此装置在主排气门关闭、主进气门开启后，依靠机械传动的定时凸轮，定时打开燃气阀门将燃气喷入气缸，使燃气与空气在气缸内混合（可根据各气缸排温检测，调整单缸燃气进气量），解决了进气管回火放炮问题。由于进气管是空气，可以增大气门重叠角，有效地增大扫气量，从而降低气门及气门阀座处的热负荷，延长了气门的使用寿命，提高排气系统及增压器的使用寿命。

D. 发电机采用进口许可证生产的无刷励磁稳极式电机，三相四线制接线，绝缘等级F级，调压系统灵敏可靠；燃气发电机组专用零部件（如火花塞、高压线圈、数字点火模块等）全部采用可靠性优良的进口名牌产品，控制柜为落地柜式结构，选用高质量的自动空气断路器，装备有主开关、各种显示仪表、调整按钮、机组保护指示灯、紧急停车按钮等，控制机组运行和调整机组运行参数，并可满足并车或并网运行要求，并具有负荷自动分配功能。

E. 机组装备齐全的安全保护装置，包括发动机保护、机组保护。具体有燃气漏气报警、发动机防爆装置、发动机超速报警停车、机油压力低自动停车保护、水温高自动报警、紧急停车装置、发电机过流保护、欠电压保护、短路保护、并联（或并网）机组的逆功率报警及落闸保护。

基本参数	
发动机类型	四冲程、火花塞点火
运转速度	1000-1500r/min
机组功率	5-700KW
用途描述	常用、备用电源
认证情况	通过ISO9001
启动方式	24V直流电起动
操纵方式	手控、远距离电控
电压	400V
特点描述	适合污水处理厂、养殖场、酒精厂、化肥厂、食品厂等

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/6569.html>