

燃气电厂模型 燃气机组发电模型 湖南中浩模型

产品名称	燃气电厂模型 燃气机组发电模型 湖南中浩模型
公司名称	湖南中浩模型制造有限公司
价格	2020.00/台
规格参数	品牌:湖南中浩 型号:需求定制 产品产地:湖南-浏阳
公司地址	浏阳市集里街道道吾村杨家组10号
联系电话	13548768828

产品详情

、燃气-蒸汽联合循环发电机组模型

1、电厂机组实训模拟设备：6×1.5×2米；

2、设备电源：220V.50HZ,功率500W。

3、主要材质：进口聚氨酯、钢材、演示系统、语音系统；工艺中灯光采用LED实现。本装置采用电气动态运转、演示。

汽轮机热力系统（比例1：50） 汽轮机热力系统模型包括汽轮机本体模型及各热力系统组成，汽轮机本体模型包括高压缸、中压缸、低压缸（2个），前轴承箱、盘车装置等，热力系统包括凝汽器、凝结水泵、低压加热器、除氧器、给水泵、高压加热器，凝结水管道、给水管道等。 汽轮机模型按照反动式、单轴、一次中间再热、双缸双排汽、纯凝机组结构制作。高中压部分采用合缸反流结构，低压缸采用三层缸结构。高中压汽轮机为冲动、反动混合型式。来自锅炉的新蒸汽，首先进入布置于汽机左、右侧的主汽门。然后，各经过三只调节汽门进入高压蒸汽室。各调节汽门的开度，分别由单独的油动机按调节系统来的信号而控制，从而调节进入高压缸的蒸汽流量。在调节阀后由六根导汽管将蒸汽引入高压缸上、下接口，蒸汽进入高压缸经调节级后反向流经高压#1-#11级叶片，然后经高压缸下半一只排汽口送至锅炉再热。由锅炉来的再热蒸汽通过布置于汽缸前部两侧的再热主汽门、再热调节汽门返回中压缸。调节阀出口用滑动结合连接到中压缸进汽室。蒸汽经中压#1-#9级做功后，通过中低压连通管送入低压缸中部进汽接管。低压缸为双流、反动式。蒸汽由汽缸中部进入，经低压缸进汽导流环分别流经调节阀端及电机端各7级叶片后排入凝汽器。 汽轮机本体模型包括：高中压合缸、低压缸、隔板、隔板套、转子、叶片、高压喷咀、大汽管、高压主汽阀（2个）、中压主汽阀（2个）、盘车。机头箱内包括：主油泵、危急保安器、调速滑阀按实际结构作出模型。汽轮机隔板及转子叶片均按图纸将凹扭形

状加工做出；并将汽轮机、纵销、横销、立销、角销、死点、猫爪按实际结构制作。以上设备部件分别用不同颜色的有机玻璃及部分金属材料制作。汽轮机本体模型主要模拟转子经模拟气流冲击后转动的工作过程，能看到缸内高压喷嘴、缸内隔板、隔板套、转子上叶片，以上各部分严格按照图纸根据比例制作。辅助设备模型包括：凝结水泵、给水泵、低压加热器、高压加热器、除氧器及水箱、主蒸汽管、再热蒸汽管、主给水管、主凝结水管等，设备模型均用不同颜色的有机玻璃压制成形。辅助设备模型部分主要用灯光模拟汽、水的流动形式及设备的工作过程。循环水系统模型包括凝汽器、循环水泵、冷却水塔、循环水进出水管，凝汽器能显示循环水进水室、出水室、管束布置结构等。冷却水塔采用四分之一剖面显示内部结构。各凝结水泵，给水泵，循环水泵的模型在保证整体美观的情况下适当放大比例。5：发电机系统模型（比例为1：50）

1 发电机系统模型主要由定子绕组和转子绕组构成，同时包括自并励静止励磁系统模型。

1 发电机整体模型由如下部分组成：发电机、定子、转子、线圈绕组、风扇、励磁机、变压器、变压器与发电机封闭母线连接。以上设备部件模型分别用不同颜色的有机玻璃及部分金属材料制作。发电机与变压器用封闭母线连接输电线，灯光显示电流输送。

5、燃气-蒸汽联合循环发电机组模型主要设备：

燃气轮机、蒸汽轮机、发电机、余热锅炉四种主要设备组成了燃气—蒸汽联合循环发电系统模型，这四种设备的组合布置有多种方式，主要的分类方式是按轴系布置来分，一种是单轴布置方案，一种是多轴布置方案。

（1）燃气轮机模型：

PG9351FA型燃气轮机整体式单轴结构型式，即压气机、燃烧室和燃气透平，包括压气机进气机闸和燃气透平的排气扩压机闸，连接为一个整体安装在同一个底座上。辅助设备，如润滑油系统、冷却水系统、燃料系统、启动系统、传动齿轮箱等都安装在底座上。

（2）蒸汽轮机模型：

蒸汽轮机是哈尔滨汽轮机厂设计的国内单机功率的联合循环供热机组，型号为LN275/CC15411.49/0.613/0.276/566/566，为三压、再热、单轴、两缸两排汽、抽汽、凝汽式蒸汽轮机。

（3）余热锅炉模型：

余热锅炉为杭州锅炉厂引进美国N/E公司技术，设计型号为NG-S209F-R，型式为三压

、再热、卧式、无补燃、自身除氧、自然循环和炉岛紧身封闭的余热锅炉。

(4) 发电机模型：

发电机定子采用1/4剖面处理，能看见定子结构，转子结构回路清晰可见。发电机励磁碳刷，轴电压、轴电流碳刷清晰可见。