

CCCF风机控制柜，风机控制箱厂家，消防控制柜接线图，排污泵控制箱

产品名称	CCCF风机控制柜，风机控制箱厂家，消防控制柜接线图，排污泵控制箱
公司名称	上海丹博泵业制造有限公司
价格	3766.00/个
规格参数	品牌:丹博 型号:DBK 产地:温州
公司地址	永嘉县瓯北街道浦西工业区
联系电话	0577-67929234 18958882797

产品详情

风机节能原理

采用变频器对风机进行控制，属于减少空气动力的节电方法，它和一般常用的调节风门控制风量的方法比较，具有明显的节电效果。3CF风机控制柜，丹博泵业

由图可以说明其节电原理：

曲线（1）为风机在恒定转速 n_1 下的风压—风量（H-Q）特性，

曲线（2）为管网风阻特性（风门全开）。

曲线（4）为变频运行特性（风门全开）

假设风机工作在A点效率最高，此时风压为 H_2 ，风量为 Q_1 ，轴功率 N_1 与 Q_1 、 H_2 的乘积成正比，在图中可用面积 AH_2OQ_1 表示。如果生产工艺要求，风量需要从 Q_1 减至 Q_2 ，这时用调节风门的方法相当于增加管网阻力，使管网阻力特性变到曲线（3），系统由原来的工况点A变到新的工况点B运行。从图中看出，风压反而增加，轴功率与面积 BH_1OQ_2 成正比。显然，轴功率下降不大。如果采用变频器调速控制方式，风机转速由 n_1 降到 n_2 ，根据风机参数的比例定律，画出在转速 n_2 风量（Q-H）特性，如曲线（4）所示。可见在满足同样风量 Q_2 的情况下，风压 H_3 大幅度降低，功率 N_3 随着显著减少，用面积 CH_3OQ_2 表示。节省的功率 $N = (H_1 - H_3) \times Q_2$ ，用面积 BH_1H_3C 表示。显然，节能的经济效果是十分明显的。

2.风机在不同频率下的节能率

从流体力学原理得知，风机风量与电机转速功率相关：风机的风量与风机（电机）的转速成正比，风机的风压与风机（电机）的转速的平方成正比，风机的轴功率等于风量与风压的乘积，故风机的轴功率与

风机（电机）的转速的三次方成正比（即风机的轴功率与供电频率的三次方成正比）：

频率f(Hz)

转速N%

流量Q%

扬程H%

轴功率P%

节电率

50

0.00%

45

90%

81%

72.9%

27.10%

40

80%

64%

51.2%

48.80%

35

70%

49%

34.3%

65.70%

30

60%

36%

21.6%

78.40%

25

50%

25%

12.5%

87.5%

根据上述原理可知改变风机的转速就可改变风机的功率。

例如：将供电频率由50Hz降为45Hz，

则 $P_{45}/P_{50}=45^3/50^3=0.729$ ，

即 $P_{45}=0.729P_{50}$ 将供电频率由50 Hz降为40Hz，

则 $P_{40}/P_{50}=40^3/50^3=0.512$ ，即 $P_{40}=0.512P_{50}$

我公司主要经营CCCF风机控制箱，控制柜，巡检柜，消防泵，消防稳压系统，多级泵，管道泵，排污泵，柴油机泵，机械应急柜，配电箱，双电源控制箱，自吸泵

上海丹博泵业制造有限公司温州分公司办公室地址位于中国民营经济发展的先发地区与改革开放的前沿阵地--温州，温州永嘉县瓯北街道浦西工业区（永嘉县安放阀业有限公司内），于2015年10月22日在永嘉县市场监督管理局注册成立，在公司发展壮大的3年里，我们始终为客户提供好的产品和技术支持、健全的售后服务，我公司主要经营水泵、阀门（以上除压力），水处理设备，成套供水设备，电器成套设备，机电设备及配件（除特种设备）制造、加工及销售。我们有的产品和专业的销售和技术团队，我公司属于温州污水泵、杂质泵公司行业，如果您对我公司的产品服务有兴趣，期待您在线留言或者来电咨询