**（一）锅炉蒸发量**

D= Q/Ht

D 为锅炉蒸发量

Ht 为 每t蒸汽，由给水变成过热蒸汽需要的焓值，

但T（出口）<=30, Ht=5000

30<T（出口）<=60, Ht=4500

60<T（出口）<=120,Ht=3500

T（出口）>120, Ht=2000

Q=B\* Qd Q燃料总发热量

B=（B1+B2）

B 1为给粉量 ，由给粉机转速决定

B1=44\*g g给粉机转速 0-1

B2为燃油量，燃油开关ky投入时，

Ky=1 ，B2=ky\*10

Ky开关没有投入时，ky=0

Qd 燃料低位发热量，取4000kcal/kg

**（二）炉膛出口烟温Tu**

Tu=ky\*10\*kt+kb\*B1\*5 +10\* rand（） （rand随机函数，范围在1℃之内随机变化）, kt为投油持续时间。kb为投煤持续时间

否则，Tu>=B\*20时，Tu= B\*20

**（三）锅炉蒸汽压力**

Pz=0.88\*Tu

**（四）给水流量**

G 给水流量，由给水阀确定

G=210\*f f阀门开度

**（五）水位**

H=a\*（G-D）- b\*Pz/9.8

a=2.5 流量水位转化系数；

b=10

**（六）炉膛内烟气氧量**

O2=20\*(（Af 1 /48）\*（44/B）)

如果 Q2<=0

Q2=0

Af1 风量，由送风机风门挡板决定

Af1=n\*48 n=0-1，为送风机风门挡板开度

**（七）主蒸汽温度T（出口），单位 ℃**

T（出口）=T（入口）+ d\*（Q）/（D\*Ht）+2\* Af1

T（入口）为汽包出口蒸汽温度，初值取25℃

d为热量温度转换系数，取d=800

**（八）排烟温度**

如果B=0 and G=0

Tpy= 35

如果B>0 and G=0

Tpy=135+10\* rand（） （rand随机函数，范围在1℃之内随机变化）

如果B>0 and G>0

Tgs=80+0.329\*G

Tpy=Tgs+20\* rand（） （rand随机函数，范围在1℃之内随机变化）

**(九) 炉膛压力 单位 Pa**

P=h\*（Af1/48 - Af2/63 + B/44）

Af1 送风量，由送风机电流表示

Af2引风量

Af 2=n\*M f 2

由引风机电流表示，由引风机挡板调节，

M f 2为引风机挡板开度 0-1， n转换系数 ，取63

h炉膛压力转换系数，h=100

**（十）汽包上下壁温差**

QT=10\*(D2-D1)/(t2-t1) (D2,D1分别是前后时间的产蒸汽量D， t2、t1为前后时间)

**（十一）过热器壁温Tgb**

**Tgb=** T（出口）+15\* rand（） （rand随机函数，范围在1℃之内随机变化）

问题：

1. v热量温度转换系数为多少？（暂取0.1）
2. 炉膛负压计算公式没有 （已增加）
3. f阀门开度初始值为多少？ （暂取0.8）
4. 变量e是什么，值为多少？ （取消）
5. 上下壁温计算公式没有 （已增加）
6. 如何控制过热器壁温和炉膛出口烟温？（已增加）
7. 炉膛内烟气氧量计算值永远为负值 **（修改了计算公式）**