

รายการสัญลักษณ์

A_s	=	พื้นที่ของการถ่ายเทความร้อน (m^2)
c_{pc}	=	ค่าความจุความร้อนจำเพาะของไพลเย็น ($kJ/kg \cdot K$)
c_{ph}	=	ค่าความจุความร้อนจำเพาะของไพลร้อน ($kJ/kg \cdot K$)
$c_{p,a}$	=	ค่าความจุความร้อนจำเพาะของอากาศ ($kJ/kg \cdot K$)
$c_{p,hw}$	=	ค่าความจุความร้อนจำเพาะของน้ำร้อน ($kJ/kg \cdot K$)
$c_{p,w}$	=	ค่าความจุความร้อนจำเพาะของน้ำ ($kJ/kg \cdot K$)
C	=	อัตราความจุความร้อน (kW/K)
C_c	=	อัตราความจุความร้อนของไพลเย็น (kW/K)
C_h	=	อัตราความจุความร้อนของไพลร้อน (kW/K)
CV_1	=	ปริมาตรควบคุมที่ 1
CV_2	=	ปริมาตรควบคุมที่ 2
d	=	มวลของวัสดุแห้ง (kg)
DR	=	อัตราการอบแห้ง ($kg \text{ water evap./h}$)
ε	=	ประสิทธิผลของอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน
F	=	แฟกเตอร์แก้ไข
LHV_{lpg}	=	ค่าความร้อนของแก๊สแอลพีจี (MJ/kg)
m_{lpg}	=	มวลของแก๊สแอลพีจีที่ใช้ (kg)
m_w	=	มวลของน้ำที่ระเหย ($kg \text{ water evap.}$)
\dot{m}_a	=	อัตราการไหลเชิงมวลของอากาศ (kg/s)
\dot{m}_c	=	อัตราการไหลเชิงมวลของไพลเย็น (kg/s)
\dot{m}_h	=	อัตราการไหลเชิงมวลของไพลร้อน (kg/s)
\dot{m}_{hw}	=	อัตราการไหลเชิงมวลของน้ำร้อน (kg/s)
\dot{m}_{lpg}	=	อัตราการใช้แก๊สแอลพีจี (kg/s)
\dot{m}_w	=	อัตราการไหลเชิงมวลของน้ำ (kg/s)
M_d	=	ความชื้นมาตรฐานแห้ง ($\% \text{dry basis}$)

M_w	=	ความชื้นมาตรฐานเปียก (%wet basis)
η_b	=	ประสิทธิภาพหัวเผาแก๊ส (%)
η_{th}	=	ประสิทธิภาพเชิงความร้อนของการสร้างลมร้อน (%)
P	=	อัตราส่วนความแตกต่างของอุณหภูมิ
P_{elec}	=	พลังงานป้อนภูมิเกิดเทียบจากไฟฟ้าทั้งหมดที่ใช้ คูณ factor = 2.5 (ประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนเท่ากับ 40 %) (MJ)
\dot{Q}	=	อัตราการถ่ายเทความร้อน (kW)
\dot{Q}_a	=	อัตราการถ่ายเทความร้อนที่อากาศได้รับ (kW)
\dot{Q}_{hw}	=	อัตราการถ่ายเทความร้อนที่น้ำร้อนได้รับ (kW)
\dot{Q}_{lpg}	=	อัตราการถ่ายเทความร้อนจากการเผาไหม้ (kW)
R	=	อัตราส่วนความแตกต่างของอุณหภูมิ
$\%RH_{amb}$	=	ความชื้นสัมพัทธ์อากาศแวดล้อม (%)
$\%RH_{a,i}$	=	ความชื้นสัมพัทธ์อากาศขาเข้า (%)
$\%RH_{a,o}$	=	ความชื้นสัมพัทธ์อากาศขาออก (%)
SEC	=	การสิ้นเปลืองพลังงานจำเพาะ (MJ/kg water evap.)
t	=	เวลาที่ใช้ในการอบแห้ง (h)
T_{amb}	=	อุณหภูมิอากาศแวดล้อม (°C)
T_d	=	อุณหภูมิอากาศหลังออกจากห้องอบแห้ง (°C)
T_f	=	อุณหภูมิอากาศก่อนเข้าสู่ห้องอบแห้ง (°C)
$T_{a,i}$	=	อุณหภูมิลมร้อนเข้าห้องอบ (°C)
$T_{c,in}$	=	อุณหภูมิของไหลเย็นเฉลี่ยที่ทางเข้าท่อ (°C)
$T_{c,out}$	=	อุณหภูมิของไหลเย็นเฉลี่ยที่ทางออกจากท่อ (°C)
$T_{h,in}$	=	อุณหภูมิของไหลร้อนเฉลี่ยที่ทางเข้าท่อ (°C)
$T_{h,out}$	=	อุณหภูมิของไหลร้อนเฉลี่ยที่ทางออกจากท่อ (°C)
$T_{hw,i}$	=	อุณหภูมิน้ำร้อนขาเข้าอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (°C)
$T_{hw,o}$	=	อุณหภูมิน้ำร้อนขาออกจากอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (°C)
$T_{w,i}$	=	อุณหภูมิน้ำขาเข้าอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (°C)
$T_{w,o}$	=	อุณหภูมิน้ำขาออกจากอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (°C)

T_1	=	อุณหภูมิของน้ำร้อนขาเข้าอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน ($^{\circ}\text{C}$)
T_2	=	อุณหภูมิของน้ำร้อนขาออกอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน ($^{\circ}\text{C}$)
T_3	=	อุณหภูมิของอากาศภายในห้องอบ ($^{\circ}\text{C}$)
T_4	=	อุณหภูมิของอากาศแวดล้อม ($^{\circ}\text{C}$)
ΔT_m	=	ค่าความแตกต่างอุณหภูมิเฉลี่ยระหว่างของไหล 2 ชนิด ($^{\circ}\text{C}$)
ΔT_{lm}	=	ค่าความแตกต่างอุณหภูมิเฉลี่ยจริง ($^{\circ}\text{C}$)
$\Delta T_{lm,CF}$	=	ความแตกต่างอุณหภูมิเฉลี่ยของอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนแบบที่ของไหลมีทิศทางตั้งฉากกัน ($^{\circ}\text{C}$)
ΔT_1	=	ค่าความแตกต่างของไหลร้อนเฉลี่ยที่ทางเข้าเท่ากับของไหลเย็นเฉลี่ยที่ทางออกจากท่อ ($^{\circ}\text{C}$)
ΔT_2	=	ค่าความแตกต่างของไหลร้อนเฉลี่ยที่ทางออกจากท่อเท่ากับของไหลเย็นเฉลี่ยที่ทางเข้าท่อ ($^{\circ}\text{C}$)
U	=	ค่าสัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนรวม ($\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$)
w	=	มวลของวัสดุ (kg)
ω_{inlet}	=	ความชื้นสัมบูรณ์ของอากาศขาเข้า (g/kg dry air)
ω_{outlet}	=	ความชื้นสัมบูรณ์ของอากาศขาออก (g/kg dry air)