

Lista de variables

A	área	m^2
ADP	temperatura de la película de condensado	$^{\circ}C$
c	factor de huelgo	-
c_p	calor específico a presión constante	kJ/kgK
COP	coeficiente de eficiencia energética	-
D	diámetro	m
e	espesor	m
	error	-
FCS	factor de calor sensible	-
g	aceleración gravitatoria	m/s^2
GS	grado de saturación	-
h	entalpía específica	kJ/kg
	coeficiente de transferencia de calor	W/m^2K
j	factor característico	kJ/gr
k	conductividad térmica	W/mK
L	caudal másico de agua	kg/s
	longitud	m
m	caudal másico	kg/s
	masa	kg
M	peso molecular	kg/mol
n	número de moles	mol
N	número / cantidad	-
NTU	número de unidades de transferencia	-
Nu	número de Nusselt	-
p	presión	kPa
	presión diferencial	$mm\ ca$
P	potencia	kW
Pr	número de Prandtl	-
Q	calor / transferencia de energía	kW
R	resistencia eléctrica	Ω
	constante de los gases ideales	$J/molK$
Ra	número de Rayleigh	-
s	entropía específica	kJ/kgK
t	tiempo	s
T	temperatura	$^{\circ}C$
U	coeficiente global de transferencia	kW/m^2K
v	volumen específico	m^3/kg
V	caudal volumétrico	m^3/s
	volumen	mL
	tensión eléctrica	V
W	caudal másico de agua	kg/s
	ancho	m
α	difusividad térmica	m^2/s
β	coeficiente de expansión térmica	K^{-1}
γ	coeficiente adiabático	-
ε	efectividad / eficiencia	-

	emisividad superficial	-
η	rendimiento	-
λ	calor latente de vaporización	kJ/kg
μ	viscosidad dinámica	kg/ms
ν	viscosidad cinemática	m^2/s
ρ	densidad	kg/m^3
σ	constante de Stefan-Boltzmann	$\text{W/m}^2\text{K}^4$
Φ	humedad relativa	-
ω	humedad absoluta	gr/kg
	velocidad de giro	rpm

Subíndices

<i>a</i>	aire
<i>ae</i>	aire a la entrada
<i>al</i>	aletas
<i>amb</i>	ambiente
<i>as</i>	aire a la salida aire seco
<i>A</i>	entrada a la unidad entrada al ventilador-humidificador-precalentador
<i>bat</i>	batería de frío / evaporador
<i>B</i>	salida del ventilador-humidificador-precalentador entrada a la batería de frío
<i>cal</i>	caldera
<i>cond</i>	condensación
<i>conv</i>	convectivo
<i>cre</i>	convectivo-radiante exterior
<i>cs</i>	calentamiento sensible
<i>C</i>	salida de la batería de frío entrada al recalentador compresor / compresión foco caliente cilindro
<i>Ci</i>	calentador “i”
<i>D</i>	salida del recalentador salida de la unidad
<i>ed</i>	enfriamiento y deshumidificación
<i>evap</i>	evaporación
<i>ext</i>	exterior
<i>frig</i>	frigorífico
<i>F</i>	foco frío
<i>g</i>	gas
<i>hi</i>	humidificación isoterma
<i>H</i>	húmedo / de bulbo húmedo
<i>l</i>	líquido
<i>lat</i>	latente
<i>lm</i>	logarítmica-media
<i>lv</i>	línea de vapor
<i>L</i>	condensado agua
<i>max</i>	máximo
<i>mp</i>	media de película
<i>perd</i>	pérdidas térmicas
<i>Pi</i>	precalentador “i”
<i>r</i>	refrigerante
<i>rad</i>	radiación
<i>rel</i>	relativo

<i>R</i>	de rocío
<i>Ri</i>	recalentador “i”
<i>s</i>	isentrópico
<i>sat</i>	saturación
<i>sbc</i>	sobrecalentamiento
<i>sen</i>	sensible
<i>S</i>	superficie / superficial
<i>t</i>	teórico
<i>tb</i>	tubos
<i>T</i>	total
<i>v</i>	vapor
<i>vent</i>	ventilador
<i>vol</i>	volumétrico
<i>vs</i>	vapor saturado
<i>W</i>	agua
<i>1</i>	salida del evaporador entrada al compresor entrada en proceso genérico
<i>2</i>	salida del compresor entrada al condensador salida en proceso genérico
<i>2s</i>	salida del compresor en proceso isentrópico
<i>3</i>	salida del condensador entrada a la válvula de expansión punto intermedio o auxiliar en proceso genérico
<i>4</i>	salida de la válvula de expansión entrada al evaporador
<i>‘</i>	estado intermedio o auxiliar (superíndice)