

1. Symboles latins

Symbole	Désignation	Unité
c	La vitesse des ondes électromagnétiques dans le vide	m / s
v_p	La vitesse de propagation	m / s
n	Indice de réfraction	–
f	La fréquence	$1 / s$
T	Température	K
T_{source}	température de surface de la source de chaleur	K
T_{cible}	température ambiante	K
Δ	Un l'axe	–
φ	Le flux	W
Φ	Flux de thermique radiatif reçu par la cible	(kW/m^2)
E	Emissivité	(kW/m^2)
E_i	Eclairement de la surface S_i	$(W.m^{-2})$
S, S_i	La surface	m^2
P	Périmètre de la nappe en feu	m
dS	Une surface élémentaire	m^2
$d\varphi$	Le flux envoyé dans tout l'espace par une surface élémentaire dS	W
$d\varphi_{\Delta}$	Le flux envoyé par une surface S dans l'angle solide $d\Omega$ entourant la direction O_{Δ}	W
$d^2\varphi$	Le flux envoyé par un élément de surface dS dans un angle solide élémentaire $d\Omega$	W
I_{Δ}	Intensité énergétique	W
dI_{Δ}	L'intensité énergétique élémentaire	W / sr^{-1}
dS_{Δ}	La direction Δ par unité de surface émettrice apparente	
$L_{\Delta}, L_{i_{\Delta}}$	La luminance énergétique	$W.m^{-2}.sr^{-1}$
dS_k	Une surface élémentaire	m^2
dS_i	Une surface élémentaire	m^2
$d^2\varphi_{\Delta}$	Le flux « la formule de BOUGOUER »	W
$d\varphi_{\lambda}^{\lambda+d\lambda}$	Le flux d'énergie émis entre les deux longueurs d'ondes λ et $\lambda + d\lambda$	W
$M_{\lambda T}$	Émittance énergétique monochromatique.	W / m^{-2}
M_T, M_{O_T}	Émittance énergétique totale.	W / m^{-2}
$M_{O_{\lambda T}}$	Emittance monochromatique corps noir.	W / m^{-2}
C_1	Constant de Planck	W / m^2
C_2	Constant de Planck	$m.k$

M_{O_r}	Émittance totale. (Corps noir.).	W / m^{-2}
$F_{\lambda_1 T - \lambda_2 T}$	Fraction de l'Émittance dans un intervalle	
E	l' éclairement	W / m^{-2}
φ_λ	Un rayon incident d'énergie	W / m^2
$\varphi_\lambda \rho_{\lambda T}$	L'énergie incidente est réfléchiée par la surface S	W / m^2
$\varphi_\lambda \alpha_{\lambda T}$	L'énergie incidente est absorbée par le corps qui s'échauffe	W / m^2
$\varphi_\lambda \tau_{\lambda T}$	L'énergie incidente est transmise.	W / m^2
J_i	La radiosité	
φ_i	Le flux	W
f_{ik}	Le facteur de forme géométrique f_{ik} de la surface S_i par rapport à la surface	—
H_{bac}	Hauteur du bac	m
H_f	Hauteur de flamme	m
L_f	Longueur de flamme	m
F	Angle de vue ou Facteur de forme	($^\circ$)
H_{cible}	Hauteur de la cible	m
d	Distance entre la cible et l'axe verticale de la flamme	m
\dot{m}	Taux de combustion surfacique de la flamme	$kg / m^2 s$
ΔH_C	Enthalpie de combustion	kJ / kg
ΔH_V	Enthalpie de vaporisation	kJ / kg
c_p	Chaleur spécifique du liquide à T_{amb}	$kJ / kg .K$
T_{eb}	Température d'ébullition	K
T_{amb}	Température ambiante	K
P_w	Pression partielle de la vapeur d'eau contenue dans l'air à une humidité relative donnée.	N / m^2
HR	humidité relative de l'air	%
T_a	Température ambiante	K
D_{eq}	Le diamètre équivalent	m
P	Périmètre de la nappe en feu	m
L	Longueur de la surface en feu	m
l	largeur de la surface en feu	m
g	Accélération de la pesanteur	m / s^2
Fr	Nombre de FROUDE	—
Re	Nombre de REYNOLDS	—

2. Symboles grecques

Symbole	Désignation	Unité
$\alpha, \alpha_k, \alpha_i$	Un angle	(°)
λ_0	Longueur d'onde	<i>m</i>
Γ	Période	<i>s</i>
$d\Omega$	Un angle solide élémentaire	<i>stéradian (sr)</i>
λ	Une longueur d'onde	<i>m</i>
$\lambda + d\lambda$	Une longueur d'onde	<i>m</i>
σ	La constante de Stefan-Boltzmann	$W.m^{-2}.K^{-4}$
$\rho_{\lambda T}$	le pouvoir monochromatique réfléchi.	—
$\alpha_{\lambda T}$	le pouvoir monochromatique absorbé.	—
$\tau_{\lambda T}$	le pouvoir monochromatique transmis.	—
ϵ, ϵ_i	coefficient d'émission de la surface	—
ϵ_T	Coefficients émissivité totale.	—
$\epsilon_{\lambda T}$	Coefficients émissivité monochromatiques.	—
θ_f	Angle d'inclinaison de la flamme	(°)
ρ_{air}	Masse volumique de l'air	kg/m^3
θ	Angle d'inclinaison de la flamme par rapport à la verticale	<i>radian</i>
$\tau(d)$	Transmissivité atmosphérique	—
$\phi_{i_{net}}$	La densité d'énergie nette perdue par rayonnement par S_i	—

3. Abréviations

Abrégés	Désignation
<i>EMI</i>	L'énergie minimale d'inflammation
<i>LIE</i>	La limite inférieure d'explosivité
<i>LII</i>	La limite inférieure d'inflammabilité
<i>LSE</i>	La limite supérieure d'explosivité
<i>LSI</i>	La limite supérieure d'inflammabilité
<i>PPM</i>	La partie par million
<i>N₂</i>	<i>Azote</i>
<i>O₂</i>	<i>Oxygène</i>
<i>INERIS</i>	<i>Institut national de l'environnement industrielle est des risques</i>