

DATOS BÁSICOS PARA EL CÁLCULO DE LA COMBUSTIÓN PERFECTA.

UNIDAD	OXIGENO REQUERIDO			PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN				AIRE MÍNIMO		
	CARBONO (C) $\mu=12$	HIDRÓGENO (H ₂) $\mu=2$	ASUFRE (S) $\mu=32$	ANHÍDRIDO CARBÓNICO (CO ₂) $\mu=44$	AGUA (H ₂ O) $\mu=18$	ANHIDRIDO SULFUROSO (SO ₂) $\mu=64$	NITRÓGENO (N ₂) $\mu=28$	CARBONO	HIDROGENO	ASUFRE
$\frac{\text{kg de OXIGENO}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$	2,67 g _C	8 g _{H₂}	g _S							
$\frac{\text{m}^3 \text{ de OXIGENO}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$	1,867 g _C	5,6 g _{H₂}	0,7 g _S							
$\frac{\text{kg de PRODUCTO}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$				3,67 g _C	9 g _{H₂}	2 g _S				
$\frac{\text{m}^3 \text{ de PRODUCTO}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$				1,867 g _C	11,2 g _{H₂}	0,7 g _S				
$\frac{\text{kg de NITRÓGENO}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$							3,35 G _{To2}			
$\frac{\text{m}^3 \text{ de NITRÓGENO}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$							3,76 G _{To2}			
$\frac{\text{kg de AIRE}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$								11,6 g _C	34,78 g _{H₂}	4,35 g _S
$\frac{\text{m}^3 \text{ de AIRE}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$								8,89 g _C	26,67 g _{H₂}	3,34 g _S

DATOS BÁSICOS PARA EL CÁLCULO DE LA COMBUSTIÓN IMPERFECTA.

UNIDAD	OXIGENO REQUERIDO				PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN					AIRE MÍNIMO			
	Para x de CO ₂	Para H ₂	Para S ₂	Para (1 - x) de CO ₂	CO ₂	H ₂ O	SO ₂	CO	N ₂	CO ₂	H ₂	S ₂	CO
$\frac{\text{kg de OXIGENO}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$	2,67 g _c x	8 g _{H2}	g _s	1,34 (1 - x) g _c									
$\frac{\text{m}^3 \text{ de OXIGENO}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$	1,867 g _c x	5,6 g _{H2}	0,7 g _s	0,93 : (1 - x) g _c									
$\frac{\text{kg de PRODUCTO}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$					3,67 g _c x	9 g _{H2}	2 g _s	2,34 g _c (1 - x)	-.-				
$\frac{\text{m}^3 \text{ de PRODUCTO}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$					1,867 g _c x	11,2 g _{H2}	0,7 g _s	1,867 g _c (1 - x)	-.-				
$\frac{\text{kg de NITRÓGENO}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$									3,35 G _{To2}				
$\frac{\text{m}^3 \text{ de NITRÓGENO}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$									3,76 G _{To2}				
$\frac{\text{kg de AIRE}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$										11,6 g _c x	34,78 g _{H2}	4,35 g _s	5,82 g _c (1 - x)
$\frac{\text{m}^3 \text{ de AIRE}}{\text{kg de COMBUSTIBLE}}$										8,89 g _c x	26,67 g _{H2}	3,34 g _s	4,42 g _c (1 - x)

DATOS BÁSICOS PARA EL CÁLCULO DE LA COMBUSTIÓN PERFECTA.

REACCIÓN QUÍMICA DE LA COMBUSTIÓN	AIRE REQUERIDO PARA LA COMBUSTIÓN DE 1 Kg DE COMBUSTIBLE		PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN							
			EN PESO (Kg/Kg)				EN VOLUMEN (Kg/Kg)			
	Kg	m ³	CO ₂	H ₂ O	SO ₂	N ₂	CO ₂	H ₂ O	SO ₂	N ₂
C a CO ₂	11,6	8,89	3,67	-	-	8,93	1,867	-	-	7,02
H ₂ a H ₂ O	34,78	27,67	-	9	-	26,67	-	11,2	-	20,53
S a SO ₂	4,35	3,34	-	-	2	3,34	-	-	0,7	2,57
CH ₄ a CO ₂ y H ₂ O	17,39	13,34	2,75	2,25	-	13,39	1,4	2,8	-	16,52
C ₂ H ₂ a CO ₂ y H ₂ O	13,38	10,25	3,38	0,69	-	10,30	1,72	0,86	-	8,09
C ₂ H ₄ a CO ₂ y H ₂ O	14,90	11,42	3,14	1,28	-	11,47	1,67	1,67	-	9,03
C ₃ H ₈ a CO ₂ y H ₂ O	15,80	12,12	3,00	1,63	-	12,16	1,53	2,03	-	9,52
C ₄ H ₁₀ a CO ₂ y H ₂ O	15,59	11,94	3,03	1,55	-	12,00	1,54	1,93	-	9,19