

ERRATA

COMBUSTÃO EM CALDEIRAS INDUSTRIAIS Óleo & Gás Combustível

Capítulo 1 – p. 11

onde se lê:

$$\lambda = \frac{f_{O_2} \{22,4 [C/12 + H/4 + (S - O)/32] - 0,8N - 0,7S - 1,86C\} - 22,4 [C/12 + H/4 + (S - O)/32]}{[C/12 + H/4 + (S - O)/32] \cdot (106,67 \cdot O_2 - 22,4)}$$

Leia-se:

$$\lambda = \frac{f_{O_2} \{22,4 [C/12 + H/4 + (S - O)/32] - 0,8N - 0,7S - 1,86C\} - 22,4 [C/12 + H/4 + (S - O)/32]}{[C/12 + H/4 + (S - O)/32] \cdot (106,67 \cdot f_{O_2} - 22,4)}$$

p. 13

onde se lê:

$$mt_g = 44 (C/12) + 9 (H + w/9) + 64 (S/32) + 60 (N/28) + O / 32 + 0,77 \cdot mt_{ar}$$

Leia-se:

$$mt_g = 44 (C/12) + 9 (H + w/9) + 64 (S/32) + m (N/28) - m (O/32) + 0,77 \cdot mt_{ar}$$

onde se lê: C, H, S e N = se transformam em CO₂, H₂O, SO₂ e NO;

Leia-se: C, H, S e N = se transformam em CO₂, H₂O, SO₂ e NO₂.

Obs. a alteração na p. 13 é para os itens: mt_g = massa teórica de gases; e
vt_g = volume teórico de gases.

p. 14

onde se lê: vt_g = CO + H₂ + 2 · Σ (m + N/4) C_mH_n + CO₂ + H₂O + N₂ + O₂ + 0,79 · vt_{ar}

Leia-se: vt_g = CO + H₂ + 2 · Σ (m + n/4) C_mH_n + CO₂ + H₂O + N₂ + O₂ + 0,79 · vt_{ar}

onde se lê: m = excesso de ar; (**obs.:** referente ao volume teórico de gases [vt_g])

Leia-se: (m+n/4) = mols de O₂ para a combustão de cada mol de C_mH_n.

p. 17

onde se lê: PCS_j = kJ/m, 1 atm. e 15,6 °C (poder calorífico do componente j);

Leia-se: PCS_j = kJ/m³, 1 atm. e 15,6 °C (poder calorífico do componente j).

p. 18

onde se lê: PCI_j = kJ/m, 1 atm. e 15,6 °C (poder calorífico do componente j);

Leia-se: PCI_j = kJ/m³, 1 atm. e 15,6 °C (poder calorífico do componente j).

p. 19 e 20

onde se lê: • $M_{\text{CH}_4} = 16\,043 \text{ kg/kmol}$.

Leia-se: • $M_{\text{CH}_4} = 16,043 \text{ kg/kmol}$.

p. 25

onde se lê: $T_{\text{ch}} = T_{\text{ar}} + (m_c + \text{PCI} / m_{\text{gás}} + C_{p_{\text{gás}}})$

Leia-se: $T_{\text{ch}} = T_{\text{ar}} + (m_c \cdot \text{PCI} / m_{\text{gás}} \cdot C_{p_{\text{gás}}})$

Capítulo 3 – p. 87

onde se lê: $W = \text{PC} / d_r$

Leia-se: $W = \text{PC} / \sqrt{d_r}$

Capítulo 5 – p. 136

onde se lê:

Exemplo: Um maçarico que possua a capacidade máxima de 209,34 MkJ/h (50 Mkcal/h) e a capacidade mínima de 100,48 MkJ/h (24 Mkcal/h), sua faixa operacional será de aproximadamente 2:1.

Leia-se:

Exemplo: Um maçarico que possua a capacidade máxima de 58,2 MW e a capacidade mínima de 27,9 MW, sua faixa operacional será de aproximadamente 2:1.

Capítulo 6 – p. 159

onde se lê:

Figura 6.11 Diferentes temperaturas na região da chama e ao longo da parede lateral de tubos.

Leia-se:

Figura 6.11 Diferentes temperaturas na região da chama e ao longo da parede lateral de tubos (temperaturas em K).

Capítulo 10 – p. 211

onde se lê: $\text{SO}_{2(\text{g})} + \frac{1}{2} \text{O}_{2(\text{g})} \rightarrow \text{SO}_{3(\text{g})}$

Leia-se: $\text{SO}_{2(\text{g})} + \frac{1}{2} \text{O}_{2(\text{g})} \rightleftharpoons \text{SO}_{3(\text{g})}$

p. 212

onde se lê: $\text{SO}_{3(\text{g})} + \text{H}_2\text{O}_{(\text{v})} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_{4(\text{g})}$

Leia-se: $\text{SO}_{3(\text{g})} + \text{H}_2\text{O}_{(\text{v})} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{SO}_{4(\text{g})}$