

『腐食・防食の材料科学』（2版3刷用）正誤表

| ページ | | |
|------------|---|---|
| 91頁 3行目 | 誤 | (2) J.G.Kirkwood and I.Oppenheim 著, 関集三, 菅宏訳: 化学熱力学(1965), 157, 東京化学同人 |
| | 正 | (2) J.P.Hirth : Honda Memorial Series on Materials Science, 1 (1973), 19, Maruzen |
| 173頁 | 誤 | <p>(2) Al と NH₃ ガスの反応</p> $2 \text{Al} + 2 \text{NH}_3 \rightleftharpoons 2 \text{AlN} + 3 \text{H}_2 \quad (86)$ $\Delta G^\circ_T = 5400 - 14.2 T \log T + 36.92 T \quad (87)$ <p>T = 900 K (627°C) で $\Delta G^\circ_{900} = 873 \text{ cal}$, $K_p = 0.61$, (86) から</p> $\frac{p_{\text{H}_2}^3}{p_{\text{NH}_3}^2} = 0.61 \quad (88)$ <p>(88) から $p_{\text{NH}_3} = 1 \text{ atm}$ のとき, $p_{\text{H}_2} = 0.9 \text{ atm}$ である. すなわち H₂ ガス圧を <u>0.9 atm</u> 以下に保つとき窒化は進行する.</p> |
| | 正 | <p>(2) Al と NH₃ ガスの反応</p> $2 \text{Al} + 2 \text{NH}_3 \rightleftharpoons 2 \text{AlN} + 3 \text{H}_2 \quad (86)$ $\Delta G^\circ_T = 133200 - 14.2 T \log T + 36.92 T \quad (87)$ <p>T = 900 K (627°C) で $\Delta G^\circ_{900} = 137727 \text{ cal}$, $K_p = 10^{34}$, (86) から</p> $\frac{p_{\text{H}_2}^3}{p_{\text{NH}_3}^2} = 10^{34} \quad (88)$ <p>(88) から $p_{\text{NH}_3} = 1 \text{ atm}$ のとき, $p_{\text{H}_2} = 10^{11} \text{ atm}$ である. すなわち H₂ ガス圧を <u>10¹¹ atm</u> 以下に保つとき窒化は進行する.</p> |