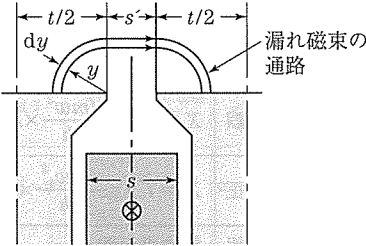
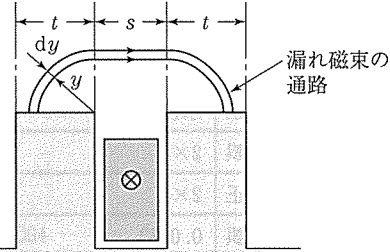


p. 11	表 2. 5, JEM-1224	誤	負荷慣性モーメント J の許容性
		正	負荷慣性モーメント J の許容値
p. 15	表 3. 2, 最下行	誤	ポリエステルアミド銅線
		正	ポリアミドイミド銅線
p. 42	表 5. 6, 4d) 155 (F) 温度計法	誤	100
		正	110
p. 48	2 行目	誤	鎖交
		正	鎖交
p. 49	10 行目	誤	鎖交
		正	鎖交
p. 69	下から 6 行目	誤	全漏れ磁束
		正	全漏れ磁束鎖交数
p. 70	図 9. 3	誤	
		正	
p. 70	式 (9. 15)	誤	$R_l = \frac{1}{2\mu_s\mu_0 \int_0^{t/2} \frac{dy}{\pi y + s'}} = \frac{\pi}{\mu_s\mu_0 \ln \frac{\pi t + s'}{s'}}$
		正	$R_l = \frac{1}{\mu_s\mu_0 \int_0^t \frac{dy}{\pi y + s}} = \frac{\pi}{\mu_s\mu_0 \ln \frac{\pi t + s}{s}}$

p. 70	式 (9.16)~ (9.18)	誤	s'
		正	s
p. 74	3 行目	誤	l_2
		正	i_2
p. 74	式 (9.29)	誤	l_1^2
		正	i_1^2
p. 75	最下行	誤	$\left\{ \left(\frac{wi}{h} \right)^2 hm\delta + \int_0^{d_1} \left(\frac{wi}{d_1 h} \right)^2 hmdx + \int_0^{d_2} \left(\frac{wi}{d_2 h} \right)^2 hmdy \right\}$
		正	$\left\{ \left(\frac{wi}{h} \right)^2 hm\delta + \int_0^{d_1} \left(\frac{wix}{d_1 h} \right)^2 hmdx + \int_0^{d_2} \left(\frac{wiy}{d_2 h} \right)^2 hmdy \right\}$
p. 76	式 (9.34)	誤	$L_1 = \mu_s \mu_0 \frac{w^2}{h} m \left(\delta + \frac{d_1 + d_2}{3} \right)$
		正	$L_1 = \mu_s \mu_0 \frac{w_1^2}{h} m \left(\delta + \frac{d_1 + d_2}{3} \right)$
p. 76	式 (9.36)	誤	$X_L = 2\pi f L_1 k = 7.9 \times \frac{fmw^2}{h} k \left(\delta + \frac{d_1 + d_2}{3} \right) \times 10^{-6} \quad [\Omega]$
		正	$X_L = 2\pi f L_1 k = 7.9 \times \frac{fmw_1^2}{h} k \left(\delta + \frac{d_1 + d_2}{3} \right) \times 10^{-6} \quad [\Omega]$
p. 77	式 (9.37)	誤	$X_L = 7.9 \times \frac{fmw^2}{qh} \times k \left(\delta + \frac{d_1 + d_2}{3} \right) \times 10^{-6} \quad [\Omega]$
		正	$X_L = 7.9 \times \frac{fmw_1^2}{qh} \times k \left(\delta + \frac{d_1 + d_2}{3} \right) \times 10^{-6} \quad [\Omega]$
p. 101	1 行目	誤	極片表面積
		正	極片表面積
p. 108	1 行目	誤	水中
		正	水柱
p. 132	下から11行目 N_1 の分母	誤	2×2
		正	2×4
p. 134	下から2行目	誤	0.0233
		正	0.0223
p. 135	7 行目, A = の分子	誤	$4mk_p k_b ZIK_a$
		正	$4mk_p k_a ZIK_a$

p. 138 表 15.4

誤

正

表 15.4 無負荷起磁力の計算

磁気回路	長さ (cm)	断面積 (m^2)	磁束 (Wb)	磁束密度 (T)	F/cm	F
ギャップ	1.52 $k_c=1.10$ $k_c=1.02$	$\left(\frac{\pi D}{2p} \times \phi \right) \times l$ $=0.307 \times 0.55$ $=0.1690$	$K_s \phi$ $=0.1125$	0.665		8900
電機子歯	10.5	$\phi \times T \times W_s \times l_s \times k_t$ $=0.688 \times 9 \times 0.0288$ $\times 0.46 \times 0.95$ $=0.0779$	0.1125	1.44	28.7	302
電機子鉄心	$\frac{D_s \pi}{40} = 26$	$2d_s \times l_s \times k_t$ $=2 \times 0.125 \times 0.46$ $\times 0.95$ $=0.1090$	$\phi = 0.1264$	1.16	5.2	135
磁極鉄心	23	$(d_p \times l_p \times 0.95) + X^{**}$ $=0.19 \times 0.55 \times 0.95$ $+ 0.0065 = 0.1057$	$\phi_p = 0.158$	1.49	25	575
巻鉄	17.5	0.15	0.158	1.05	7	123
全 F						10035

* ϕ は図 15.5 により 0.688 となる。
** X は端板の断面積, T は毎極の歯数

表 15.4 無負荷起磁力の計算

磁気回路	長さ (cm)	断面積 (m^2)	磁束 (Wb)	磁束密度 (T)	F/cm	F
ギャップ	1.52 $k_c=1.10$ $k_c=1.02$	$\left(\frac{\pi D}{2p} \times \phi \right) \times l$ $=0.307 \times 0.55$ $=0.1690$	$K_s \phi$ $=0.1125$	0.665	5320	9073
電機子歯	10.5	$\phi \times T \times W_s \times l_s \times k_t$ $=0.688 \times 9 \times 0.0288$ $\times 0.46 \times 0.95$ $=0.0779$	0.1125	1.44	28.7	302
電機子鉄心	$\frac{D_s \pi}{40} = 26$	$2d_s \times l_s \times k_t$ $=2 \times 0.125 \times 0.46$ $\times 0.95$ $=0.1090$	$\phi = 0.1264$	1.16	5.2	135
磁極鉄心	23	$(d_p \times l_p \times 0.95) + X^{**}$ $=0.19 \times 0.55 \times 0.95$ $+ 0.0065 = 0.1057$	$\phi_p = 0.158$	1.49	25	575
巻鉄	17.5	0.15	0.158	1.05	7	123
全 F						10208

* ϕ は図 15.5 により 0.688 となる。
** X は端板の断面積, T は毎極の歯数

p. 139 3 行目

誤

\neq

正

$=$

p. 140 3 行目

誤

8900, 0.1094

正

9093, 0.1102

p. 140 6 行目

誤

8900, 0.1094, 9345 A

正

9073, 0.1102, 9370 A

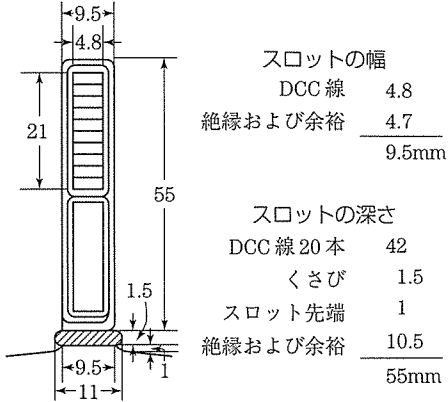
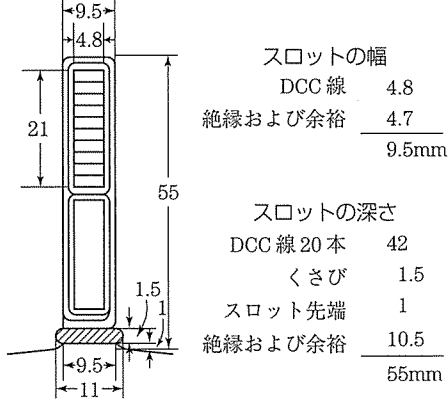
p. 140 8 行目

誤

10035/9345 = 1.07

正

10208/9370 = 1.09

p. 140	11 行目	誤	$9\ 345/8\ 370 \approx 1.12$
		正	$9\ 370/8\ 370 = 1.12$
p. 141	2 行目	誤	$F_{pf=1} = \sqrt{10\ 035^2 + 9\ 345^2} = 13\ 700 \approx 14\ 000\ \text{A}$
		正	$F_{pf=1} = \sqrt{10\ 208^2 + 9\ 370^2} = 13\ 850 \approx 14\ 000\ \text{A}$
p. 141	4~5 行目	誤	$F_{pf=0.8} = \sqrt{10\ 035^2 + 1.25^2 \times 9\ 345^2 + 2 \times 1.25 \times 10\ 035 \times 9\ 345 \times 0.6} = 19\ 440 \approx 19\ 500\ \text{A}$
		正	$F_{pf=0.8} = \sqrt{10\ 208^2 + 1.25^2 \times 9\ 370^2 + 2 \times 1.25 \times 10\ 208 \times 9\ 370 \times 0.6} = 19\ 618 \approx 19\ 600\ \text{A}$
p. 146	図 15.12	誤	 <p>スロットの幅 DCC線 4.8 絶縁および余裕 4.7 9.5mm</p> <p>スロットの深さ DCC線 20本 42 くさび 1.5 スロット先端 1 絶縁および余裕 10.5 55mm</p>
		正	 <p>スロットの幅 DCC線 4.8 絶縁および余裕 4.7 9.5mm</p> <p>スロットの深さ DCC線 20本 42 くさび 1.5 スロット先端 1 絶縁および余裕 10.5 55mm</p>
p. 149	図 15.15 右側	誤	u
		正	w
p. 151	下から 7 行目	誤	一次巻数係数
		正	一次巻線係数

p. 152	表 15.7	誤	<p>表 15.7 磁気回路の計算</p> $\phi = \frac{E_1}{4.44 \times f \times w_1 \times k_p \times k_a} = 0.0209\ \text{Wb}$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>磁気回路</th> <th>長さ (cm)</th> <th>断面積 (m²)</th> <th>磁束 (Wb)</th> <th>磁束密度 (T)</th> <th>F/cm</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ギャップ</td> <td>0.1 $k_p=1.67$ $k_a=1.02$</td> <td>$\pi l_g = 0.235 \times 0.22 = 0.052$</td> <td>0.0209</td> <td>0.403</td> <td></td> <td>543</td> </tr> <tr> <td>固定子歯</td> <td>5.5</td> <td>0.0189</td> <td>0.0209</td> <td>1.11</td> <td>3.4</td> <td>18.7</td> </tr> <tr> <td>固定子鉄心</td> <td>$\frac{\pi D_1}{2 \times 2p} = \frac{\pi 82}{2 \times 8} = 16.1$</td> <td>$2 \times h_a l_a \times k_1 = 2 \times 0.055 \times 0.21 \times 0.9 = 0.0208$</td> <td>0.0209</td> <td>1.0</td> <td>3.2</td> <td>51.5</td> </tr> <tr> <td>回転子歯</td> <td>3.2</td> <td>0.0185</td> <td>0.0209</td> <td>1.13</td> <td>5.0</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>回転子鉄心</td> <td>$\frac{\pi(D-2l_a)\pi}{2 \times 2p} = \frac{(59.8-2 \times 3.2)\pi}{2 \times 8} = 10.5$</td> <td>$2h_a l_a \times k_1 = 2 \times 0.046 \times 0.21 \times 0.9 = 0.0174$</td> <td>0.0209</td> <td>1.20</td> <td>5.6</td> <td>58.8</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">全 F</td> <td>688</td> </tr> </tbody> </table> <p>* h_a: 固定子鉄心の半径方向の深さ (m), l_a: 回転子歯の長さ (m) h_r: 回転子鉄心の半径方向の深さ (m)</p>	磁気回路	長さ (cm)	断面積 (m ²)	磁束 (Wb)	磁束密度 (T)	F/cm	F	ギャップ	0.1 $k_p=1.67$ $k_a=1.02$	$\pi l_g = 0.235 \times 0.22 = 0.052$	0.0209	0.403		543	固定子歯	5.5	0.0189	0.0209	1.11	3.4	18.7	固定子鉄心	$\frac{\pi D_1}{2 \times 2p} = \frac{\pi 82}{2 \times 8} = 16.1$	$2 \times h_a l_a \times k_1 = 2 \times 0.055 \times 0.21 \times 0.9 = 0.0208$	0.0209	1.0	3.2	51.5	回転子歯	3.2	0.0185	0.0209	1.13	5.0	16	回転子鉄心	$\frac{\pi(D-2l_a)\pi}{2 \times 2p} = \frac{(59.8-2 \times 3.2)\pi}{2 \times 8} = 10.5$	$2h_a l_a \times k_1 = 2 \times 0.046 \times 0.21 \times 0.9 = 0.0174$	0.0209	1.20	5.6	58.8	全 F						688
			磁気回路	長さ (cm)	断面積 (m ²)	磁束 (Wb)	磁束密度 (T)	F/cm	F																																											
ギャップ	0.1 $k_p=1.67$ $k_a=1.02$	$\pi l_g = 0.235 \times 0.22 = 0.052$	0.0209	0.403		543																																														
固定子歯	5.5	0.0189	0.0209	1.11	3.4	18.7																																														
固定子鉄心	$\frac{\pi D_1}{2 \times 2p} = \frac{\pi 82}{2 \times 8} = 16.1$	$2 \times h_a l_a \times k_1 = 2 \times 0.055 \times 0.21 \times 0.9 = 0.0208$	0.0209	1.0	3.2	51.5																																														
回転子歯	3.2	0.0185	0.0209	1.13	5.0	16																																														
回転子鉄心	$\frac{\pi(D-2l_a)\pi}{2 \times 2p} = \frac{(59.8-2 \times 3.2)\pi}{2 \times 8} = 10.5$	$2h_a l_a \times k_1 = 2 \times 0.046 \times 0.21 \times 0.9 = 0.0174$	0.0209	1.20	5.6	58.8																																														
全 F						688																																														
		正	<p>表 15.7 磁気回路の計算</p> $\phi = \frac{E_1}{4.44 \times f \times w_1 \times k_p \times k_a} = 0.0209\ \text{Wb}$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>磁気回路</th> <th>長さ (cm)</th> <th>断面積 (m²)</th> <th>磁束 (Wb)</th> <th>磁束密度 (T)</th> <th>F/cm</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ギャップ</td> <td>0.1 $k_p=1.67$ $k_a=1.02$</td> <td>$\pi l_g = 0.235 \times 0.22 = 0.052$</td> <td>0.0209</td> <td>0.403</td> <td></td> <td>543</td> </tr> <tr> <td>固定子歯</td> <td>5.5</td> <td>0.0203</td> <td>0.0209</td> <td>1.03</td> <td>3.3</td> <td>18.1</td> </tr> <tr> <td>固定子鉄心</td> <td>$\frac{\pi D_1}{2 \times 2p} = \frac{\pi 82}{2 \times 8} = 16.1$</td> <td>$2 \times h_a l_a \times k_1 = 2 \times 0.055 \times 0.21 \times 0.9 = 0.0208$</td> <td>0.0209</td> <td>1.0</td> <td>3.2</td> <td>51.5</td> </tr> <tr> <td>回転子歯</td> <td>3.2</td> <td>0.0185</td> <td>0.0209</td> <td>1.13</td> <td>5.0</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>回転子鉄心</td> <td>$\frac{\pi(D-2l_a)\pi}{2 \times 2p} = \frac{(59.8-2 \times 3.2)\pi}{2 \times 8} = 10.5$</td> <td>$2h_a l_a \times k_1 = 2 \times 0.046 \times 0.21 \times 0.9 = 0.0174$</td> <td>0.0209</td> <td>1.20</td> <td>5.6</td> <td>58.8</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">全 F</td> <td>687</td> </tr> </tbody> </table> <p>* h_a: 固定子鉄心の半径方向の深さ (m), l_a: 回転子歯の長さ (m) h_r: 回転子鉄心の半径方向の深さ (m)</p>	磁気回路	長さ (cm)	断面積 (m ²)	磁束 (Wb)	磁束密度 (T)	F/cm	F	ギャップ	0.1 $k_p=1.67$ $k_a=1.02$	$\pi l_g = 0.235 \times 0.22 = 0.052$	0.0209	0.403		543	固定子歯	5.5	0.0203	0.0209	1.03	3.3	18.1	固定子鉄心	$\frac{\pi D_1}{2 \times 2p} = \frac{\pi 82}{2 \times 8} = 16.1$	$2 \times h_a l_a \times k_1 = 2 \times 0.055 \times 0.21 \times 0.9 = 0.0208$	0.0209	1.0	3.2	51.5	回転子歯	3.2	0.0185	0.0209	1.13	5.0	16	回転子鉄心	$\frac{\pi(D-2l_a)\pi}{2 \times 2p} = \frac{(59.8-2 \times 3.2)\pi}{2 \times 8} = 10.5$	$2h_a l_a \times k_1 = 2 \times 0.046 \times 0.21 \times 0.9 = 0.0174$	0.0209	1.20	5.6	58.8	全 F						687
磁気回路	長さ (cm)	断面積 (m ²)	磁束 (Wb)	磁束密度 (T)	F/cm	F																																														
ギャップ	0.1 $k_p=1.67$ $k_a=1.02$	$\pi l_g = 0.235 \times 0.22 = 0.052$	0.0209	0.403		543																																														
固定子歯	5.5	0.0203	0.0209	1.03	3.3	18.1																																														
固定子鉄心	$\frac{\pi D_1}{2 \times 2p} = \frac{\pi 82}{2 \times 8} = 16.1$	$2 \times h_a l_a \times k_1 = 2 \times 0.055 \times 0.21 \times 0.9 = 0.0208$	0.0209	1.0	3.2	51.5																																														
回転子歯	3.2	0.0185	0.0209	1.13	5.0	16																																														
回転子鉄心	$\frac{\pi(D-2l_a)\pi}{2 \times 2p} = \frac{(59.8-2 \times 3.2)\pi}{2 \times 8} = 10.5$	$2h_a l_a \times k_1 = 2 \times 0.046 \times 0.21 \times 0.9 = 0.0174$	0.0209	1.20	5.6	58.8																																														
全 F						687																																														
p. 152	下から 4 行目	誤	$I_m = \frac{1.16 \times 688 \times 8}{2 \times 400 \times 0.978 \times 0.957} = 8.53\ \text{A}$																																																	
		正	$I_m = \frac{1.16 \times 687 \times 8}{2 \times 400 \times 0.978 \times 0.957} = 8.51\ \text{A}$																																																	
p. 152	下から 2 行目, 式 (15.14)	誤	V_{at}																																																	
		正	V_{as}																																																	
p. 153	3 行目	誤	V_{at}																																																	
		正	V_{as}																																																	
p. 153	7 行目	誤	V_{as}																																																	
		正	V_{at}																																																	

p. 153	下から 9 行目	誤	$\times 1.11^2 = 2.90 \text{ W/kg}$
		正	$\times 1.03^2 = 2.49 \text{ W/kg}$
p. 153	下から 8 行目	誤	$\times (1.11)^2 = 0.99 \text{ W/kg}$
		正	$\times (1.03)^2 = 0.85 \text{ W/kg}$
p. 153	下から 7 行目	誤	$\therefore W_i = (1.2 \times 2.90 + 1.5 \times 0.99) \times 9540 \times 7.75 \times 10^{-3} = 367 \text{ W}$
		正	$\therefore W_i = (1.2 \times 2.49 + 1.5 \times 0.85) \times 9540 \times 7.75 \times 10^{-3} = 315 \text{ W}$
p. 153	下から 6 行目	誤	$+367 = 1557$
		正	$+315 = 1505$
p. 153	下から 3 行目	誤	$\times 1557 = 2336$
		正	$\times 1505 = 2258$
p. 153	下から 2 行目	誤	$= 3656$
		正	$= 3578$
p. 153	最下行	誤	$= 3656/3 \times 1732 \approx 0.70$
		正	$= 3578/3 \times 1732 \approx 0.69$
p. 154	1 行目	誤	0.70^2
		正	0.69^2
p. 154	7 行目	誤	鉄損 2336 W
		正	鉄損 2258 W
p. 154	8 行目	誤	2336, 9674 W
		正	2258, 9596 W
p. 154	9 行目	誤	9674, 0.919
		正	9596, 0.920
p. 154	10 行目	誤	2797
		正	2752
p. 154	13 行目, 15 行目	誤	8.56
		正	8.54
p. 154	14 行目	誤	0.884
		正	0.885
p. 154	最下行	誤	0.919, 26.1 A
		正	0.920, 26.0 A