「JIS 対応 機械設計ハンドブック」誤記修正(2015 年 3 月)2019 年 1 月、2021 年 1 月 18 日,2021 年 11 月 25 日

No	頁	オリジナル(赤文字誤記)	補正(青文字修正後)
1	頁 41 中	$z - re^{j\theta} = r(\cos\theta + j\sin\theta)$	$z = re^{j\theta} = r(\cos\theta + j\sin\theta)$
2	頁 68 中	JIS G 3010:2010	JIS G 3101:2010
3	頁 100 下	SS 材は熱処理や浸炭には不適であるが、S30C 以上の炭素量で熱処理可能となる。	SS 材は熱処理や浸炭には不適であるが、一方 S‥C 材は S30C 以上の炭素量で焼き入れ・焼き戻し可能となる。
4	頁 117 上	(図 3.1.3 縦軸) $\tau_{xy}/2$	$\tau_{xy}/2$ を削除
5	頁 128 中	$I_y = \iint_A x^2 dxdy \int_A x^2 dA$	$I_y = \iint_A x^2 dxdy = \int_A x^2 dA$
6	頁 145	**表 3.2.4** 断面の・・(1 行目) 断面二次半径 $a/6\sqrt{12} = 0.289a$	**表 3.2.4** 断面の・・(1 行目) 断面二次半径 $a/\sqrt{12} = 0.289a$
7	頁 117	**図 3.1.3** 縦軸 τの $\tau_{xy}/2$	**図 3.1.3** 縦軸 τの $(\sigma_1 - \sigma_2)/2$
8	頁 172 中	面において応力が 0(零)となる位置は半径(断面二次半径)として求められる．この半径の線を境に	面において応力が 0(零)となる位置は半径(断面二次半径)と$\sigma = 0$なる偏心量(y', z')から求められる．この (y', z')の閉曲線を境に
9	頁 174 中	$k_y = I_y/A$	${k_y}^2 = I_y/A$
10	頁 175 上	は，断面二次半径で示される内側は，**断面の核**と呼び	は，断面二次半径と図 3.3.2 の y ，z を断面端部とし $\sigma = 0$なる偏心量(y', z')から求められる (y', z')の閉曲線を**断面の核**と呼び
11	頁 202 中	水平投射①$v_x = v_0$(一定)，②$x = gt$	水平投射①$v_x = v_0$(一定)，②$x = v_0 t$
12	頁 204 上	$dv_p = dv_{pt} - dv_{pn} = \overrightarrow{\mathrm{PP'}}$	$\overrightarrow{dv_p} = \overrightarrow{v_p'} - \overrightarrow{v_p} = \overrightarrow{PP'}$
13	頁 206 中	[補足]z 軸まわり $I_z = \frac{1}{2}mr^2 = m\frac{D^2}{4}$	$I_z = \frac{1}{2}mr^2 = m\frac{D^2}{8}$
14	頁 207 中	(d)長方形の平行六面体（追記）	$I_y = \frac{1}{12}m(b^2 + l^2)$ (←追加する)
15	頁 209 下	(j) 図，m_2 ，m_1	(j) 図，m_1 ，m_2
16	頁 220 下	で示される．	で示される(図 4.2.8 参照)．
17	頁 229	図 4.2.17 2.1 次 1.2 次	2.1 次(誤)→1.2 次(正)、1.2 次(誤)→2.1 次(正)
18	頁 264 中	の関係を表す．これより $e(s) = \frac{r(s)}{1 + P(s)C(s)}$	の関係を表す．これより以下は右辺の第 1 項を取り上げると $e(s) = \frac{r(s)}{1 + P(s)C(s)}$
19	頁 302 中	図 5.2.1 幾何公差記号 ϕ30	図 5.2.1 幾何公差記号 ϕ0.3
20	頁 303 下	したがって，一般公差による最小寸法は・・・・まで合格となる。(←この 3 行)	局部実寸法はϕ30+0～−0.2 であるからϕ30～ϕ29.8 である。
21	頁 305 上	いま最大・・・穴の最大寸法は 38.5	いま最大・・・穴の最大寸法(最小実態寸法)

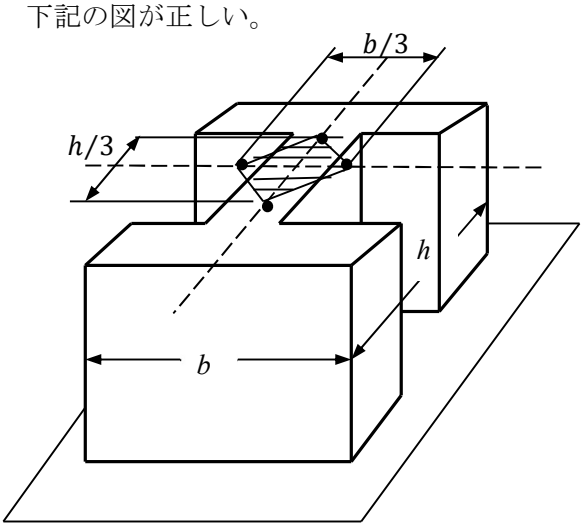
			は 30.85
22	頁 305 上	であり、穴の最小寸法は	であり、穴の最小寸法(実効寸法)は
23	頁 332 中	$S^2 = \frac{\sigma^2}{n}$ ：標本(観測値)の平均$\bar{x}$の分散	$S_{\bar{x}}{}^2 = \frac{\sigma^2}{n}$ ：標本(観測値)の平均$\bar{x}$の分散
24	頁 345 上	18[N]　，　22.45[N] $=F_C=F_D$　，　$F_A=F_B$	18[kN]　，　22.4[kN] $=F_C=F_D$　，$F_A=F_B$　(ただし、向きは異なる)
25	頁 383 下	$\tau_m = \frac{Q}{h\cos 45° \cdot l} \cong \frac{1.414FS}{hl(b+h)}$	$\tau_m = \frac{Q}{h\cos 45° \cdot l} \cong \frac{1.414FS}{hl(b+h)}$ ただし、b は溶接部材の板厚(←追加する)
26	頁 384 中	$\sigma = \frac{4.24FL}{hl^3} \leq \sigma_{wa} = \eta\sigma_a$	$\sigma = \frac{4.24FL}{hl^2} \leq \sigma_{wa} = \eta\sigma_a$
27	頁 415 下	図 6.7.2 右図　$\emptyset$	α_0
28	頁 445 下	これをアルテルワインの式と呼び，駆動車に	これをアイテルワインの式と呼び，駆動車に
29	頁 447 上	$l = \frac{\pi}{2}(d_a + d_b) + \gamma(d_b - d_a) + 2a\cos\gamma$	$l = 2a\cos\gamma + \frac{d_a}{2}\beta_a + \frac{d_b}{2}\beta_b$ (←追加する) $l = \frac{\pi}{2}(d_a + d_b) + \gamma(d_b - d_a) + 2a\cos\gamma$
30	頁 510, 511	玉は静止系において$u = (R-S)\omega$の速度 $\overline{\mathrm{AB}} = u\tau = \omega$　　$\overline{\mathrm{QA}} = (R-S)v\tau$	玉は静止系において$u = S\omega$の速度 $\overline{\mathrm{AB}} = u\tau = S\omega\tau$　　$\overline{\mathrm{QA}} = R - S = v\tau$
31	頁 569 中	$\left[\mathrm{P_a}\cdot\frac{\mathrm{m^3}}{\mathrm{kg}}\right] = \left[\frac{\mathrm{N}}{\mathrm{m^2}}\cdot\frac{\mathrm{m^3}}{\mathrm{kg}}\right] = \left[\mathrm{kg}\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s^2}}\cdot\frac{\mathrm{m^3}}{\mathrm{kg}}\right] = \left[\frac{\mathrm{Nm}}{\mathrm{kg}}\right] = \left[\frac{\mathrm{m^4}}{\mathrm{s^2}}\right]$	$\left[\mathrm{P_a}\cdot\frac{\mathrm{m^3}}{\mathrm{kg}}\right] = \left[\frac{\mathrm{N}}{\mathrm{m^2}}\cdot\frac{\mathrm{m^3}}{\mathrm{kg}}\right] = \left[\mathrm{kg}\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s^2}}\cdot\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{kg}}\right] = \left[\frac{\mathrm{Nm}}{\mathrm{kg}}\right] = \left[\frac{\mathrm{m^2}}{\mathrm{s^2}}\right]$
32	頁 571 下	上げるのに要する熱量比(1 章 1.2 参照)	上げるのに要する熱量（1 章 1.2 参照）
33	頁 607 下	③の下部に追加	$\frac{l}{\lambda} = \frac{l_1}{\lambda_1} + \frac{l_2}{\lambda_2} + \frac{l_3}{\lambda_3}$ (←追加する)
34	頁 608 下	高温側の熱流速$\dot{q}_H = h_H(T_{Hw} - T_{L\infty})$ $-\{(T_{Hw})^4 - (T_{H\infty})^4\} \times \varepsilon_H \times \sigma$ 低温側の熱流速$\dot{q}_L = h_H(T_{Hw} - T_{L\infty})$ $-\{(T_{Hw})^4 - (T_{L\infty})^4\} \times \varepsilon_L \times \sigma$	高温側の熱流速$\dot{q}_H = h_H(T_{Hw} - T_{L\infty})$ $+\{(T_{Hw})^4 - (T_{H\infty})^4\} \times \varepsilon_H \times \sigma$ 低温側の熱流速$\dot{q}_L = h_L(T_{Lw} - T_{L\infty})$ $+\{(T_{Lw})^4 - (T_{L\infty})^4\} \times \varepsilon_L \times \sigma$
35	頁 615 下	式(7.3.14)=式(7.3.15)である.	式(7.3.13)=式(7.3.14)=式(7.3.15)である.
36	頁 615 下	高温流体の密度[$\mathrm{m^3/s}$]	高温流体の密度[$\mathrm{kg/m^3}$]
37	頁 616 中	$\dot{Q}_A = KA\cdot(T_h - T_c) = KA\cdot\Delta T_{ln}[W]$	$\dot{Q}_A = KA\cdot(T_h - T_c) = KA\cdot\Delta T_{ln}[W] = \dot{Q}$
38	頁 629 中	$\rho_1 A_1 v_1 \left[\frac{\mathrm{kg}}{\mathrm{m^3}}\cdot\mathrm{m^2}\cdot\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}} = \frac{\mathrm{kg\cdot m}}{\mathrm{s^2}} = \frac{\mathrm{kg}}{\mathrm{s}}\right] = \rho_2 A_2 v_2$	$\rho_1 A_1 v_1 \left[\frac{\mathrm{kg}}{\mathrm{m^3}}\cdot\mathrm{m^2}\cdot\frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}} = \frac{\mathrm{kg}}{\mathrm{s}}\right] = \rho_2 A_2 v_2$
39	頁 677	頁 676 の図，ω_R ，頁 677②…角速度ω_R	頁 676 の図，ω_s ，頁 677②…角速度ω_s
40	頁 683 中	ρ：水の密 約 1000[$\mathrm{kg/m^3}$], Q：水量[$\mathrm{m^3/s}$]	ρ：水の密度 約 1000[$\mathrm{kg/m^3}$], Q：水量[$\mathrm{m^3/s}$]
41	頁 684 中	式(8.4.3)　$P_{th} = \rho Q H_e$ [W]	式(8.4.3)　$P_{th} = \rho g Q H_e$ [W]

42	頁 699 上	(3)コイル(抵抗と…)[VA](図 9.1.3)	(図 9.1.3 のコンデンサを除く)
43	頁 707 中	T：モータトルク[N・m]，N：回転数[rpm]，k：比例定数，　ω：角速度[rad/s]，P：出力[W]と置くと $T = kN^2$[N・m]	T：モータトルク[N・m]，N：回転数[rpm]，k：比例定数，　ω：角速度[rad/s]，P：出力[W]と置くと $T = kN^2$[N・m](羽根など流体攪拌抵抗のある場合)
44	頁 717 上	となり、「アゴラの円板」と同様の…	となり、「アラゴの円板」と同様の…

頁 353 の表 A.1 は前頁 352 の表 A.1 と同じであり、削除とする。

図の訂正(下記が正しい図)

頁 175 最右側の図　下記の図が正しい。



~~断面の核 JIS G 3350 参照~~　(←削除)

(c)~~山形鋼~~　(←削除)　I 形鋼

図 3.3.4　断面の核

頁 447　図 6.8.3 下記の図が正しい。

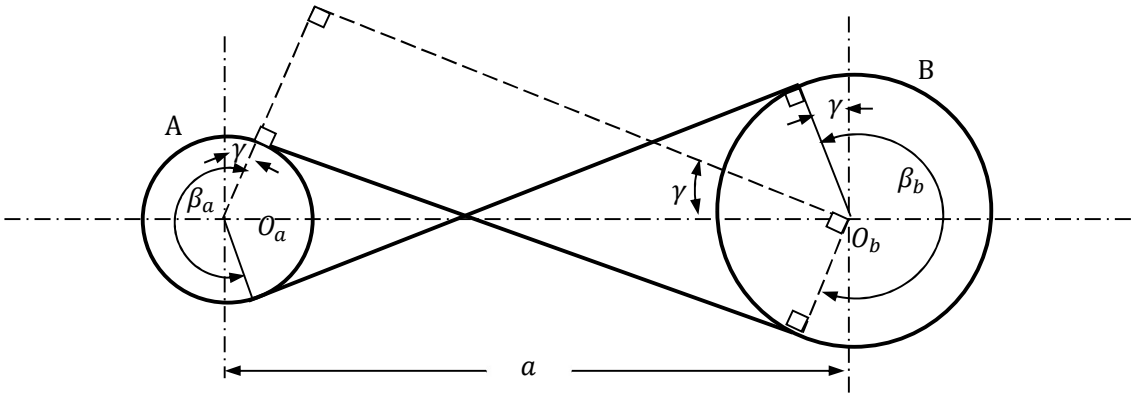


図 6.8.3　平ベルト十字長さ

頁 302 （一覧表 No.19 と同じ）

(1)最大実体公差方式

(a)公差値に適応した場合

(ｉ)軸(ピン，円筒，ボルト等)について

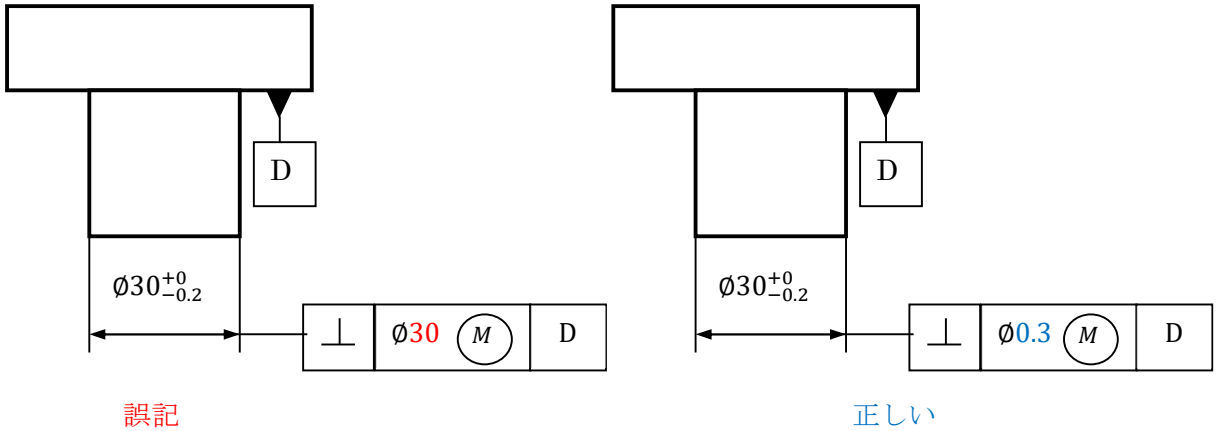


図 5.2.1 最大実体公差方式　軸　直角度

頁 716 図 9.2.1 三相誘導モータ

下記の図が正しい。

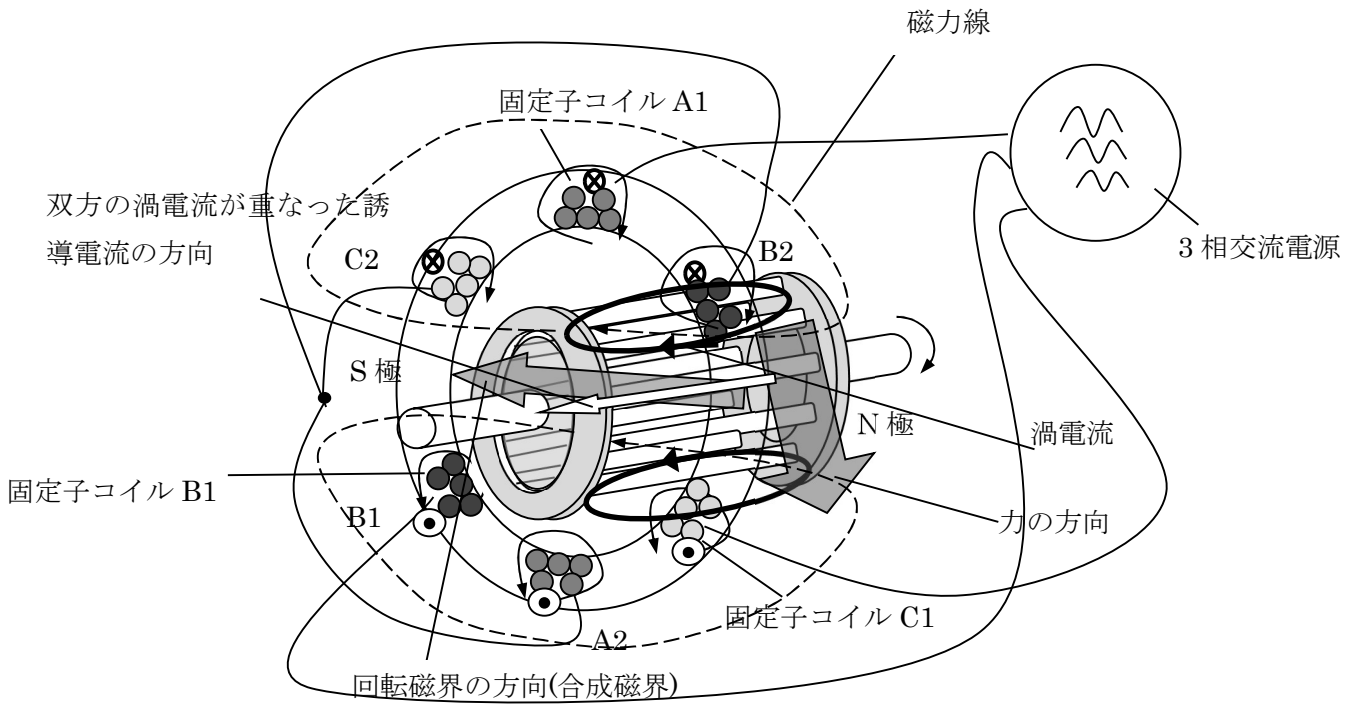


図 9.2.1　三相誘導モータ(Y 結線：2 極機)

図 9.2.1 の電流の流れる方向 ⊗ は紙面表から裏方向へ、　⊙ は紙面裏方向から表方向へ流れる。

この流れる方向により、右ねじの法則に従い磁界の向きは矢印方向となる。

図 9.2.1 - (補)　を追加

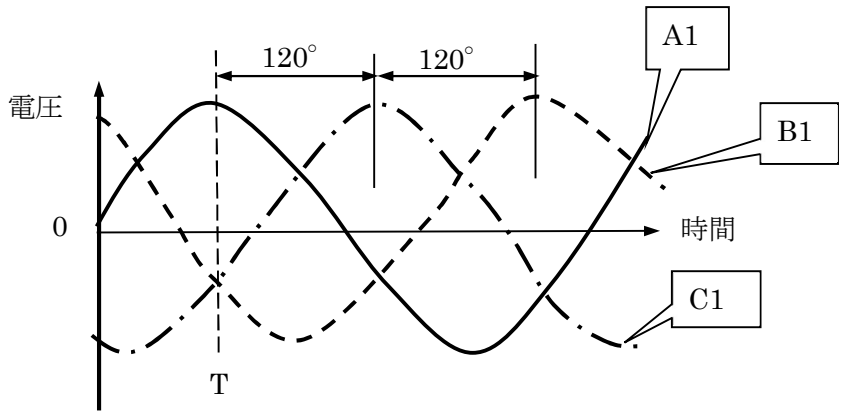


図 9.2.1-(補)　　図 9.2.1 は図 9.2.1-(補)の T の位置を示す。T の位置では A1 の電圧は正なので電流は A1 から A2 へ流れる。B1 と C1 は電圧が負なので電流は B2 から B1 へ、C2 から C1 へ流れる。