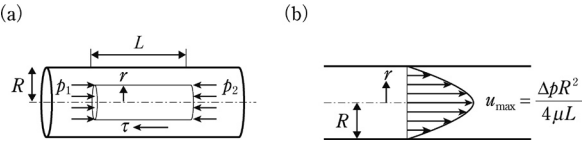


頁	該当箇所	正	誤
29	下から5行目	図 1.4	図 1.5
	図 1.5 の図番号	図 1.4 粘度	図 1.5 粘度
30	図 1.6 の図番号	図 1.5 流体のレオロジー曲線	図 1.6 流体のレオロジー曲線
31	上から1行目	図 1.5	図 1.6
	下から7行目	図 1.6(a)	図 1.7(a)
	下から6行目	図 1.6(b)	図 1.7(b)
	図 1.7 の図番号	図 1.6 管内の流体の流れ	図 1.7 管内の流体の流れ
32	図 1.7 を追加		
33	式 (1.17) の1行下	…円管内の流速分布が図 1.7(b) に示すような放物線に…	…円管内の流速分布は放物線に…
35	図 1.9	u	u_m
41	図 2.2 説明文 2 行目	左側の部分を原核細胞に	外側の部分を原核細胞に
62	2.3.2 項の上から 6 行目	1 分間あたり	単位時間あたり
72	図 2.20 内のスケールバー	10 mm	100 mm
100	式 (3.18) の右辺	$\frac{W_S}{W_X} \Delta W_X$	$\frac{W_X}{W_S} \Delta W_X$
	式 (3.19) の最右辺	$1 - \frac{W_S}{W_X} Y_{X/S}$	$1 - \frac{W_X}{W_S} Y_{X/S}$
102	式 (3.29) の 2 行上	ATP 生成量 $\Delta n_{ATP,C}$	ATP 量 $\Delta n_{ATP,C}$

頁	該当箇所	正	誤
102	式 (3.29) の下式	$\frac{Y_{X/S}}{Y_{ATP/S}(\Delta n_{S,C}/\Delta n_S) + \sum Y_{ATP/S} Y_{P/S}}$	$\frac{Y_{X/S}}{Y_{ATP/S}(\Delta n_{S,C}/\Delta n_S) + \sum Y_{ATP/S} Y_{ATP/S}}$
	式 (3.30) の下式	$\frac{Y_{X/S}}{Y_{ATP/S}(\Delta n_{S,C}/\Delta n_S) + R_{ATP/O} R_{O/S}}$	$\frac{Y_{X/S}}{Y_{ATP/S}(\Delta n_{S,C}/\Delta n_S) + 2R_{ATP/O} R_{O/S}}$
107	図 3.5(b) 横軸	C_S	$\frac{r}{C_S}$
	図 3.5(c) 横軸	$\frac{r}{C_S}$ (横軸の切片が $\frac{V_{max}}{K_m}$)	$\frac{V_{max}}{K_m}$
110	式 (3.54) 第 2 式	$\frac{C_E \cdot C_S}{C_{ES}}$	$\frac{C_S \cdot C_S}{C_{ES}}$
114	式 (3.71) の 4 行下	失活の活性化エネルギー	生活の活性化エネルギー
119	式 (3.83) の 4 行下	加速期 (accelerating phase), 対数増殖期 ...	対数増殖期 ...
120	図 3.13 (修正)	<p>対数増殖期(指数増殖期) 誘導期 加速期 減速期 静止期 死滅期 生菌体濃度 C_x 植菌 C_{x0} $t=0$ 培養時間 t</p>	
	上から 2 行目	…いったん開始されると, 加速期を経て対数増殖期へ移行し, 増殖曲線は ...	…いったん開始されると, 増殖曲線は ...

頁	該当箇所	正	誤
128	下から 5 行目	中間生成物の濃度はいったん増加した後に減少するので、目的とする中間生成物濃度が最も高くなったときに…	生成物が増加した後に減少するので、目的とする生成物濃度が最も高くなったときに…
138	式 (4.17) 第 2 式	$-r_s$	r_s
	式 (4.18) 右辺	$\mu_r C_X$	$\mu_{r,\max} C_X$
147	式 (4.35) 左辺	$\lim_{dr \rightarrow 0} \frac{(4\pi r^2 N_{SL})_{r=r} - (4\pi r^2 N_{SL})_{r=r+dr}}{dr}$	$\lim_{dr \rightarrow 0} \frac{(4\pi r^2 N_{SL})_{r=r} - (4\pi r^2 N_{SL})_{r=dr}}{dr}$
155	下から 5 行目と 4 行目 (2 箇所)	$1/[1 - \gamma(\beta - 1)]$	$1/[1 - \gamma(\beta - 1)]D$
157	上から 4 行目	Fick の第 1 法則 (式 (4.36))	Fick の第 1 法則 (式 (4.35))
179	図 5.3 縦軸	$\frac{u_h}{u_t}$	$\frac{u_h}{u}$
181	下から 2 行目	不溶性物質の密度を	不溶性物質の質量を
183	上から 2 行目	α_T	α_r
	式 (5.11)	α_T	α_r
206	演習問題 [1] 2 行目	遠心分離機の高さ h は 1.2 m, 回転軸から円筒壁までの距離 r_2 は 5 cm, 回転軸から液面までの距離 r_1 を 4.99 cm とする. 回転速度を…	遠心分離機の高さは 1.2 m, 回転軸から円筒壁までの距離は 15 cm である. 回転速度を…
	演習問題 [1] 最後に追加	なお, 捕集可能な供給液流量 F_c は下式で与えられるとする. $F_c = \frac{\pi(r_2^2 - r_1^2)h\omega^2 u_t}{g \ln(r_2/r_1)}$	

頁	該当箇所	正	誤
206	演習問題 [1] 3 行目	ケーキは圧縮性はないものと仮定する。ろ過面 10 m^2 の同じフィルターを用いて、 3 m^3 のろ液を得るのに要するろ過時間を求めよ。ただし、ろ液本体溶媒の粘度 μ は $1.02 \times 10^{-3} \text{ Pa} \cdot \text{s}$ 、不溶性物質の密度 ρ_0 は $4020 \text{ kg} - \text{乾燥重量} \cdot \text{m}^{-3}$ とする。また、圧力条件は $3 \times 10^5 \text{ Pa}$ で共通とする。	ケーキは圧縮性であり、 m の値は 0.7 と求められた。ろ過面を 10 m^2 の同じフィルターを用いて、 $3 \times 10^5 \text{ Pa}$ の圧力の下、 3 m^3 のろ液を得るのに要するろ過時間を求めよ。
217	図 6.7 真ん中の列，中団	(-) -MPGM	(-) -MPG
230	2 章の演習問題 [3] の解答	30 mol	1 mol
232	3 章演習問題 [1] の解答	(1) $7.8 \times 10^{-2} \text{ g-cell} \cdot \text{g-cell/g}^{-1} - \text{substrate}$ (2) $Y_{\text{C}_2\text{H}_5\text{OH/S}} = 0.32 \text{ g-C}_2\text{H}_5\text{OH} \cdot \text{g}^{-1} - \text{substrate}$ $Y_{\text{CO}_2/\text{S}} = 0.38 \text{ g-CO}_2 \cdot \text{g}^{-1} - \text{substrate}$ $Y_{\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3/\text{S}} = 0.22 \text{ g-C}_3\text{H}_8\text{O}_3 \cdot \text{g}^{-1} - \text{substrate}$	(1) $7.78 \times 10^{-2} \text{ g-cell} \cdot \text{g-cell/g}^{-1} - \text{substrate}$ (2) $Y_{\text{C}_2\text{H}_5\text{OH/S}} = 0.322 \text{ g-C}_2\text{H}_5\text{OH} \cdot \text{g}^{-1} - \text{substrate}$ $Y_{\text{CO}_2/\text{S}} = 0.376 \text{ g-CO}_2 \cdot \text{g}^{-1} - \text{substrate}$ $Y_{\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3/\text{S}} = 0.220 \text{ g-C}_3\text{H}_8\text{O}_3 \cdot \text{g}^{-1} - \text{substrate}$
233	[7] の解答	(1) 61 min (3) 2.6 倍	(1) 60.6 min (3) 2.61 倍
	[8] の解答	大腸菌：69 min	大腸菌：69.1 min
234	4 章演習問題 [4] の解答	(5) 6.39 h	(5) 1.386 h
	5 章演習問題 [1] の解答	$2.91 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	$0.73 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$
	[2] の解答	24.4 S	24 S
	[3] の解答	13.9 h	24 h
	[4] の解答 1 行目	点 F ($x_A = 0.4$)	点 F ($x_A = 0.3$)
	[5] の解答	抽出率 82%	抽出率 84%