

Table A4
Results of Horikawa and Kuo (1967)

Run	m	T sec	L _o cm	H _o cm	H _o /L _o	H _b cm	h _b cm
1	0.0125	1.2	224.6	8.8	0.039	8.6	12.5
2	0.0125	1.2	224.6	9.1	0.041	9.1	12.5
3	0.0125	1.2	224.6	12.0	0.053	12.2	13.8
4	0.0125	1.2	224.6	14.8	0.066	14.2	16.3
5	0.0125	1.2	224.6	11.7	0.052	11.6	16.3
6	0.0125	1.2	224.6	13.0	0.058	13.1	16.3
7	0.0125	1.2	224.6	13.3	0.059	13.2	17.5
8	0.0125	1.2	224.6	13.5	0.060	13.3	20.0
9	0.0125	1.2	224.6	14.6	0.065	14.7	22.5
10	0.0125	1.2	224.6	14.2	0.063	13.9	21.3
11	0.0125	1.2	224.6	11.8	0.053	18.2	21.3
12	0.0125	1.2	224.6	16.4	0.073	16.3	26.3
13	0.0125	1.4	305.8	8.0	0.026	7.8	12.5
14	0.0125	1.4	305.8	9.0	0.029	9.3	13.8
15	0.0125	1.4	305.8	9.7	0.032	9.4	15.0
16	0.0125	1.4	305.8	11.6	0.038	11.6	15.0
17	0.0125	1.4	305.8	11.4	0.037	11.5	16.3
18	0.0125	1.4	305.8	12.9	0.042	12.3	18.8
19	0.0125	1.4	305.8	13.5	0.044	13.0	20.0
20	0.0125	1.4	305.8	14.1	0.046	13.5	21.3
21	0.0125	1.4	305.8	14.8	0.048	13.8	21.3
22	0.0125	1.4	305.8	15.3	0.050	16.4	22.5
23	0.0125	1.4	305.8	16.7	0.055	17.3	25.0
24	0.0125	1.6	399.4	7.9	0.020	7.9	11.3
25	0.0125	1.6	399.4	9.8	0.025	10.2	12.5
26	0.0125	1.6	399.4	10.5	0.026	10.3	15.0
27	0.0125	1.6	399.4	11.1	0.028	11.7	16.3
28	0.0125	1.6	399.4	12.4	0.031	13.7	16.3
29	0.0125	1.6	399.4	13.1	0.033	14.3	16.3
30	0.0125	1.6	399.4	14.2	0.036	15.2	17.5
31	0.0125	1.6	399.4	15.9	0.040	14.7	21.3
32	0.0125	1.6	399.4	16.8	0.042	15.0	22.5
33	0.0125	1.8	505.4	7.4	0.015	8.8	11.3
34	0.0125	1.8	505.4	8.3	0.016	9.2	12.5
35	0.0125	1.8	505.4	9.0	0.018	9.4	15.0
36	0.0125	1.8	505.4	9.6	0.019	10.0	13.8
37	0.0125	1.8	505.4	10.5	0.021	10.8	15.0
38	0.0125	1.8	505.4	10.9	0.022	11.6	16.3
39	0.0125	1.8	505.4	11.3	0.022	11.8	16.3
40	0.0125	1.8	505.4	11.8	0.023	11.5	18.8

(Continued)

(Sheet 1 of 3)

Table A4 (Continued)

Run	m	T sec	L_o cm	H_o cm	H_o/L_o	H_b cm	h_b cm
41	0.0125	1.8	505.4	13.1	0.026	12.4	18.8
42	0.0125	1.8	505.4	13.9	0.027	12.6	20.0
43	0.0125	1.8	505.4	14.5	0.029	13.8	21.3
44	0.0125	1.8	505.4	15.3	0.030	13.8	21.3
45	0.0125	1.8	505.4	15.4	0.030	15.0	22.5
46	0.0125	2.0	624.0	8.5	0.014	8.3	13.1
47	0.0125	2.0	624.0	8.9	0.014	9.1	13.8
48	0.0125	2.0	624.0	9.8	0.016	10.4	15.0
49	0.0125	2.0	624.0	10.7	0.017	11.2	15.0
50	0.0125	2.0	624.0	11.3	0.018	11.8	15.0
51	0.0125	2.0	624.0	11.5	0.018	12.0	16.8
52	0.0125	2.0	624.0	12.0	0.019	11.9	16.5
53	0.0125	2.0	624.0	12.6	0.020	12.5	20.0
54	0.0125	2.0	624.0	13.3	0.021	13.6	20.0
55	0.0125	2.0	624.0	14.4	0.023	14.6	21.3
56	0.0125	2.0	624.0	15.2	0.024	15.4	21.3
57	0.0125	2.0	624.0	16.3	0.026	15.5	25.0
74	0.0333	2.2	755.0	13.0	0.017	12.8	17.3
75	0.0333	2.2	755.0	12.1	0.016	10.0	14.5
76	0.0333	2.2	755.0	10.4	0.014	11.5	15.2
77	0.0333	2.2	755.0	10.8	0.014	11.2	13.5
78	0.0333	2.2	755.0	9.5	0.013	7.6	11.8
79	0.0333	2.2	755.0	8.6	0.011	11.3	13.5
80	0.0333	2.2	755.0	8.5	0.011	10.8	13.5
81	0.0333	2.2	755.0	6.8	0.009	8.7	11.8
82	0.0333	2.2	755.0	6.3	0.008	9.2	10.8
83	0.0333	2.2	755.0	5.6	0.007	8.4	9.8
84	0.0333	2.2	755.0	4.7	0.006	6.0	6.8
85	0.0333	1.4	305.8	16.1	0.053	16.7	20.2
86	0.0333	1.4	305.8	14.6	0.048	15.5	18.4
87	0.0333	1.4	305.8	14.0	0.046	15.1	18.3
88	0.0333	1.4	305.8	13.3	0.043	12.7	18.2
89	0.0333	1.4	305.8	11.7	0.038	12.1	18.2
92	0.0333	1.4	305.8	6.9	0.023	6.3	7.5
93	0.0500	1.4	305.8	8.2	0.027	7.5	6.0
94	0.0500	1.4	305.8	9.2	0.030	9.4	6.0
95	0.0500	1.4	305.8	10.5	0.034	10.3	8.0
96	0.0500	1.4	305.8	12.0	0.039	11.1	8.0
97	0.0500	1.4	305.8	11.1	0.036	11.7	14.0
90	0.0333	1.4	305.8	10.0	0.033	10.4	15.8

(Continued)

(Sheet 2 of 3)

Table A4 (Concluded)

Run	m	T sec	L _o cm	H _o cm	H _o /L _o	H _b cm	h _b cm
91	0.0333	1.4	305.8	8.2	0.027	6.9	7.5
98	0.0500	1.4	305.8	13.2	0.043	13.9	14.0
99	0.0500	1.4	305.8	14.2	0.046	13.1	16.0
100	0.0500	1.4	305.8	16.1	0.053	13.2	16.0
101	0.0500	1.4	305.8	17.3	0.057	15.7	20.5
102	0.0500	1.4	305.8	16.9	0.055	16.6	20.5
103	0.0500	2.2	755.0	5.6	0.007	6.5	7.3
104	0.0500	2.2	755.0	6.3	0.008	7.8	10.8
105	0.0500	2.2	755.0	7.0	0.009	8.3	9.3
105	0.0500	2.2	755.0	8.3	0.011	10.5	9.3
107	0.0500	2.2	755.0	9.5	0.013	12.3	10.5
108	0.0500	2.2	755.0	9.8	0.013	11.3	12.3
109	0.0500	2.2	755.0	10.1	0.013	11.6	12.8
110	0.0500	2.2	755.0	10.6	0.014	11.7	13.5
111	0.0500	2.2	755.0	11.3	0.015	12.3	13.3
112	0.0500	2.2	755.0	12.1	0.016	12.8	15.3
113	0.0500	2.3	825.2	13.7	0.017	15.6	16.5

(Sheet 3 of 3)

Table A5
Results of Galvin (1969)

Run	m	T sec	L _o ft	H _o ft	H _o /L _o	H _b ft	h _b ft	X _p ft
1	0.05	2.0	20.5	0.18	0.0089	0.31	0.34	0.88
2	0.05	4.0	82.0	0.13	0.0016	0.37	0.33	1.18
3	0.05	5.0	128.1	0.12	0.0009	0.39	0.36	1.45
4	0.05	4.0	82.0	0.23	0.0028	0.58	0.53	2.11
5	0.05	5.0	128.1	0.17	0.0013	0.52	0.48	2.10
6	0.05	6.0	184.5	0.13	0.0007	0.45	0.44	1.77
7	0.05	6.0	184.5	--	--	0.46	0.60	2.24
8	0.10	1.0	5.1	0.19	0.0378	0.21	0.20	0.69
9	0.10	2.0	20.5	--	--	0.13	0.13	0.27
10	0.10	5.0	128.1	--	--	0.47	0.29	1.67
11	0.10	6.0	184.5	0.15	0.0008	0.33	0.25	1.20
12	0.10	1.0	5.1	0.23	0.0448	0.24	0.20	0.64
13	0.10	2.0	20.5	0.09	0.0045	0.14	0.13	0.33
14	0.10	2.0	20.5	0.27	0.0133	0.39	0.30	0.94
15	0.10	5.0	128.1	0.23	0.0018	0.49	0.33	1.37
16	0.10	2.0	20.5	0.11	0.0052	0.15	0.15	0.36
17	0.10	2.0	20.5	0.32	0.0155	0.31	0.38	1.21
18	0.10	4.0	82.0	0.23	0.0028	0.48	0.34	1.48
19	0.20	1.0	5.1	0.19	0.0378	0.20	0.20	0.44
20	0.20	1.0	5.1	0.23	0.0448	0.30	0.26	0.72
21	0.20	1.0	5.1	0.26	0.0503	0.30	0.27	0.81
22	0.20	2.0	20.5	0.11	0.0052	0.23	0.21	0.34

Table A6
Results of Saeki and Sasaki (1973)

Run	m	T sec	L _o cm	H _o cm	H _o /L _o	H _b cm	h _b cm
1	0.02	1.3	263.6	10.3	0.039	10.6	16.4
2	0.02	2.5	975.0	5.3	0.005	9.9	9.7

Table A7
Results of Iwagaki et al. (1974)

<u>Run</u>	<u>m</u>	<u>T</u> <u>sec</u>	<u>L_o</u> <u>cm</u>	<u>H_o</u> <u>cm</u>	<u>H_o/L_o</u>	<u>H_b</u> <u>cm</u>	<u>h_b</u> <u>cm</u>
1	0.10	1.0	156.1	9.1	0.058	9.7	11.1
2	0.10	1.0	156.1	6.6	0.042	6.8	7.5
3	0.10	1.0	156.1	4.4	0.028	5.1	6.1
4	0.10	1.5	351.3	8.1	0.023	10.1	12.0
5	0.10	1.5	351.3	6.7	0.019	9.9	9.8
6	0.10	1.5	351.3	4.6	0.013	6.8	6.7
7	0.05	1.0	156.1	11.4	0.073	10.9	15.8
8	0.05	1.0	156.1	8.0	0.051	8.4	10.6
9	0.05	1.0	156.1	4.8	0.031	5.7	6.8
10	0.05	1.5	351.3	11.2	0.032	12.8	14.8
11	0.05	1.5	351.3	6.7	0.019	8.3	10.5
12	0.05	1.5	351.3	3.5	0.010	6.2	6.0
13	0.05	2.0	624.5	6.9	0.011	9.2	12.0
14	0.05	2.0	624.5	5.0	0.008	8.0	9.7
15	0.05	2.0	624.5	3.1	0.005	5.3	6.3
16	0.03	1.0	156.1	8.0	0.051	8.1	11.8
17	0.03	1.0	156.1	6.1	0.039	6.6	9.7
18	0.03	1.0	156.1	4.1	0.026	4.4	6.7
19	0.03	1.5	351.3	8.8	0.025	10.9	12.8
20	0.03	1.5	351.3	5.6	0.016	7.5	9.9
21	0.03	2.0	624.5	6.9	0.011	9.6	12.3
22	0.03	2.0	624.5	5.0	0.008	8.3	9.9
23	0.03	2.0	624.5	3.1	0.005	5.9	6.9

Table A8
Results of Walker (1974b)

Run	m	T sec	L ₀ ft	H ₀ ft	H ₀ /L ₀	H _b ft	h _b ft
1	0.033	1.17	6.9	0.092	0.013	0.14	0.15
2	0.033	1.67	14.2	0.062	0.004	0.12	0.13
3	0.033	2.00	20.4	0.045	0.002	0.10	0.11
4	0.033	2.33	27.8	0.034	0.001	0.08	0.10
5	0.033	2.33	27.8	0.074	0.003	0.17	0.17
6	0.033	2.00	20.4	0.097	0.005	0.19	0.18
7	0.033	1.67	14.2	0.125	0.009	0.24	0.21
8	0.033	1.17	6.9	0.180	0.026	0.25	0.20
9	0.033	1.17	6.9	0.261	0.038	0.32	0.33
10	0.033	1.67	14.2	0.185	0.013	0.31	0.30
11	0.033	2.00	20.4	0.145	0.007	0.30	0.24
12	0.033	2.33	27.8	0.112	0.004	0.25	0.22
13	0.033	2.33	27.8	0.152	0.005	0.29	0.29
14	0.033	2.00	20.4	0.200	0.010	0.34	0.30
15	0.033	1.67	14.2	0.247	0.017	0.38	0.41

Table A9
Results of Singamsetti and Wind (1980)

Run	m	T sec	L _o m	H _o m	H _o /L _o	H _b m	h _b m	X _p m
A5-28	0.20	1.55	3.77	0.105	0.028	0.117	0.131	0.42
A5-39	0.20	1.55	3.76	0.149	0.040	0.193	0.160	0.61
A5-40	0.20	1.28	2.57	0.102	0.040	0.156	0.124	0.46
A5-27	0.20	1.28	2.57	0.071	0.027	0.097	0.103	0.34
A5-18	0.20	1.55	3.76	0.067	0.018	0.095	0.078	0.32
A5-47	0.20	1.04	1.68	0.079	0.047	0.106	0.082	0.32
A5-48	0.20	1.28	2.57	0.125	0.048	0.160	0.134	0.57
A5-43	0.20	1.04	1.67	0.072	0.043	0.091	0.079	0.39
A5-60	0.20	1.04	1.68	0.101	0.060	0.117	0.099	0.36
A5-32	0.20	1.72	4.61	0.146	0.032	0.184	0.195	0.64
A5-21	0.20	1.72	4.62	0.097	0.021	0.125	0.117	0.41
A5-54	0.20	1.28	2.57	0.138	0.054	0.162	0.139	0.57
B5-41	0.20	1.28	2.57	0.105	0.041	0.121	0.104	0.46
B5-29	0.20	1.28	2.57	0.076	0.029	0.089	0.083	0.34
B5-17	0.20	1.55	3.76	0.066	0.017	0.093	0.098	0.32
B5-49	0.20	1.04	1.68	0.084	0.050	0.087	0.082	0.32
B5-50	0.20	1.28	2.57	0.129	0.050	0.150	0.134	0.57
B5-42	0.20	1.04	1.68	0.071	0.042	0.077	0.099	0.39
B5-60	0.20	1.04	1.68	0.102	0.060	0.118	0.099	0.36
B5-31	0.20	1.72	4.63	0.142	0.031	0.184	0.195	0.64
B5-21	0.20	1.72	4.61	0.096	0.021	0.124	0.177	0.41
A10-29	0.10	1.55	3.75	0.108	0.029	0.137	0.129	0.70
A10-39	0.10	1.55	3.75	0.146	0.039	0.169	0.200	1.05
A10-37	0.10	1.28	2.56	0.095	0.037	0.118	0.129	0.68
A10-26	0.10	1.28	2.57	0.068	0.026	0.086	0.108	0.53
A10-20	0.10	1.55	3.75	0.074	0.020	0.111	0.103	0.55
A10-45	0.10	1.04	1.67	0.075	0.045	0.091	0.113	0.60
A10-47	0.10	1.28	2.55	0.120	0.047	0.135	0.146	0.83
A10-42	0.10	1.04	1.67	0.071	0.042	0.073	0.097	0.53
A10-62	0.10	1.04	1.67	0.103	0.062	0.106	0.129	0.65
A10-28	0.10	1.72	4.62	0.132	0.029	0.169	0.186	0.93
A10-19	0.10	1.72	4.63	0.089	0.019	0.141	0.117	0.62
A10-53	0.10	1.28	2.55	0.134	0.053	0.150	0.184	0.80
B10-28	0.10	1.55	3.75	0.109	0.029	0.141	0.130	0.60
B10-41	0.10	1.55	3.75	0.151	0.040	0.170	0.188	0.88
B10-40	0.10	1.28	2.56	0.103	0.040	0.118	0.131	0.55
B10-29	0.10	1.28	2.55	0.075	0.029	0.101	0.090	0.50
B10-20	0.10	1.55	3.75	0.077	0.020	0.119	0.108	0.55
B10-48	0.10	1.03	1.66	0.080	0.048	0.086	0.090	0.58

(Continued)

(Sheet 1 of 3)

Table A9 (Continued)

Run	m	T sec	L _o m	H _o m	H _o /L _o	H _b m	h _b m	X _p m
B10-50	0.10	1.28	2.55	0.128	0.050	0.143	0.173	0.75
B10-42	0.10	1.03	1.66	0.070	0.042	0.078	0.078	0.43
B10-62	0.10	1.03	1.66	0.102	0.062	0.112	0.135	0.67
B10-30	0.10	1.71	4.57	0.137	0.030	0.175	0.185	0.90
B10-19	0.10	1.71	4.55	0.086	0.019	0.140	0.124	0.65
B10-55	0.10	1.28	2.55	0.141	0.055	0.156	0.188	0.90
A20-30	0.05	1.55	3.75	0.114	0.030	0.140	0.170	0.53
A20-41	0.05	1.55	3.75	0.156	0.042	0.174	0.202	0.75
A20-39	0.05	1.28	2.54	0.099	0.039	0.115	0.127	0.59
A20-32	0.05	1.28	2.55	0.081	0.032	0.097	0.102	0.60
A20-19	0.05	1.55	3.74	0.072	0.019	0.106	0.103	0.50
A20-52	0.05	1.04	1.68	0.088	0.052	0.088	0.108	0.66
A20-47	0.05	1.28	2.55	0.121	0.047	0.135	0.174	0.89
A20-42	0.05	1.04	1.68	0.070	0.042	0.079	0.093	0.45
A20-59	0.05	1.04	1.68	0.099	0.059	0.101	0.130	0.51
A20-29	0.05	1.73	4.65	0.135	0.029	0.176	0.202	0.89
A20-20	0.05	1.73	4.69	0.091	0.019	0.133	0.125	0.75
A20-62	0.05	1.28	2.55	0.158	0.062	0.163	0.203	0.77
B20-31	0.05	1.55	3.75	0.118	0.031	0.142	0.160	0.82
B20-42	0.05	1.55	3.75	0.158	0.042	0.181	0.213	0.78
B20-41	0.05	1.28	2.54	0.103	0.041	0.119	0.135	0.54
B20-33	0.05	1.28	2.55	0.084	0.033	0.101	0.106	0.58
B20-21	0.05	1.55	3.76	0.078	0.021	0.106	0.104	0.61
B20-53	0.05	1.04	1.68	0.089	0.053	0.092	0.100	0.59
B20-48	0.05	1.28	2.55	0.123	0.048	0.133	0.165	0.67
B20-44	0.05	1.04	1.69	0.074	0.044	0.077	0.083	0.47
B20-61	0.05	1.04	1.68	0.102	0.061	0.101	0.135	0.67
B20-29	0.05	1.73	4.67	0.136	0.029	0.171	0.181	0.81
B20-19	0.05	1.73	4.69	0.091	0.019	0.132	0.128	0.68
B20-63	0.05	1.28	2.55	0.160	0.063	0.165	0.193	0.58
A40-29	0.025	1.55	3.75	0.110	0.029	0.136	0.145	0.65
A40-39	0.025	1.55	3.74	0.146	0.039	0.170	0.203	1.25
A40-40	0.025	1.28	2.54	0.102	0.040	0.119	0.140	1.20
A40-28	0.025	1.28	2.54	0.072	0.028	0.093	0.111	0.80
A40-21	0.025	1.55	3.76	0.080	0.021	0.112	0.118	0.57
A40-51	0.025	1.04	1.68	0.086	0.051	0.096	0.117	--
A40-42	0.025	1.04	1.67	0.070	0.042	0.079	0.093	0.60
A40-59	0.025	1.28	2.54	0.151	0.059	0.159	0.220	--
A40-48	0.025	1.28	2.55	0.122	0.048	0.137	0.151	0.60

(Continued)

(Sheet 2 of 3)

Table A9 (Concluded)

Run	m	T sec	L _o m	H _o m	H _o /L _o	H _b m	h _b m	X _p m
A40-62	0.025	1.04	1.68	0.104	0.062	0.110	0.153	--
A40-71	0.025	1.04	1.68	0.120	0.071	0.124	0.169	0.60
A40-80	0.025	1.04	1.68	0.134	0.080	0.133	0.205	--
A40-20	0.025	1.72	4.63	0.093	0.020	0.132	0.150	0.75
B40-30	0.025	1.55	3.75	0.111	0.030	0.136	0.145	0.65
B40-40	0.025	1.55	3.76	0.150	0.040	0.169	0.213	1.25
B40-41	0.025	1.28	2.55	0.105	0.041	0.118	0.130	1.20
B40-29	0.025	1.28	2.54	0.073	0.029	0.092	0.101	0.70
B40-22	0.025	1.55	3.74	0.081	0.022	0.111	0.118	0.57
B40-50	0.025	1.04	1.68	0.084	0.050	0.095	0.127	--
B40-42	0.025	1.04	1.69	0.071	0.042	0.078	0.093	0.60
B40-57	0.025	1.28	2.54	0.146	0.057	0.160	0.195	--
B40-47	0.025	1.28	2.54	0.121	0.047	0.132	0.166	0.60
B40-61	0.025	1.04	1.68	0.103	0.061	0.109	0.143	--
B40-73	0.025	1.04	1.68	0.123	0.073	0.125	0.164	0.60
B40-79	0.025	1.04	1.68	0.134	0.079	0.137	0.195	--
B40-21	0.025	1.72	4.61	0.095	0.021	0.140	0.155	0.57

(Sheet 3 of 3)

Table A10
Results of Mizuguchi (1981)

Run	m	T sec	L _o cm	H _o cm	H _o /L _o	H _b cm	h _b cm
1	0.10	1.2	224.6	10.0	0.045	10.0	8.3

Table A11
Results of Maruyama et al. (1983)

Run	m	T sec	L _o m	H _o m	H _o /L _o	H _b m	h _b m
1	0.034	3.1	14.99	1.37	0.091	1.29	2.0

Table A12
Results of Visser (1982)

Run	m	T sec	L _o cm	H _o cm	H _o /L _o	H _b cm	h _b cm	X _p cm
1	0.10	2.01	630.1	9.8	0.016	10.5	10.4	59.5
2	0.10	1.00	156.0	10.2	0.065	10.0	10.9	58.5
3	0.10	1.00	156.0	9.6	0.062	9.7	11.4	56.4
4	0.05	1.02	162.3	8.5	0.052	9.1	11.0	60.2
5	0.05	1.85	533.8	7.5	0.014	10.8	11.6	69.8
6	0.05	0.70	76.4	6.0	0.079	5.8	8.8	34.9
7	0.05	1.02	162.3	8.5	0.052	9.0	12.2	60.5

Table A13
Results of Stive (1985)

Run	m	T sec	L _o m	H _o m	H _o /L _o	H _b m	h _b m
1	0.025	1.8	5.05	0.16	0.032	0.18	0.2
2	0.025	5.0	39.00	1.21	0.031	1.50	1.9