

https://dspace.org/

Low flow hydraulics in rivers for environmental applications in South Africa

Jordanova, Angelina Alekseevna

2009-03-24T08:21:54Z
http://hdl.handle.net/10539/6780

Downloaded from a DSpace repository. https://dspace.org/

Test 1
Slope = 0.0005
Discharge = 0.016 m^3/s
Spacing 0.14 m
Tailgate position 0.1005

Table E-1 Velocity measurements

Longitudinal distance (m)	Distance from right side (m)	Total velocity (cm/s)	Total velocity (m/s)
5.00	0.25	21.08	0.211
5.00	0.30	20.40	0.204
5.00	0.35	21.02	0.210
5.00	0.40	21.15	0.211
5.00	0.45	19.96	0.200
5.10	0.25	21.11	0.211
5.10	0.30	20.42	0.204
5.10	0.35	21.27	0.213
5.10	0.40	21.55	0.216
5.10	0.45	20.23	0.202
5.20	0.25	20.34	0.203
5.20	0.30	20.21	0.202
5.20	0.35	21.52	0.215
5.20	0.40	21.39	0.214
5.20	0.45	20.29	0.203
5.30	0.25	19.53	0.195
5.30	0.30	20.12	0.201
5.30	0.35	20.46	0.205
5.30	0.40	20.29	0.203
5.30	0.45	21.94	0.219
5.40	0.25	11.75	0.117
5.40	0.30	11.17	0.112
5.40	0.35	19.42	0.194
5.40	0.40	24.66	0.247
5.40	0.45	21.53	0.215
5.55	0.25	50.79	0.508
5.55	0.30	1.59	0.016
5.55	0.45	46.53	0.465
5.60	0.25	43.83	0.438
5.60	0.30	2.08	0.021
5.60	0.35	0.97	0.010
5.60	0.40	52.87	0.529
5.60	0.45	48.98	0.490
5.65	0.25	30.35	0.304
5.65	0.30	11.46	0.115
5.65	0.35	1.05	0.010
5.65	0.40	52.31	0.523
5.65	0.45	42.90	0.429
5.70	0.25	23.04	0.230
5.70	0.30	14.47	0.145
5.70	0.35	1.44	0.014

Longitudinal distance	Distance from right side	Total velocity	Total velocity
5.70	0.40	49.97	0.500
5.70	0.45	48.25	0.483
5.75	0.25	19.67	0.197
5.75	0.30	12.49	0.125
5.75	0.35	5.45	0.054
5.75	0.40	44.85	0.449
5.75	0.45	46.59	0.466
5.80	0.25	16.04	0.160
5.80	0.30	13.18	0.132
5.80	0.35	9.96	0.100
5.80	0.40	43.80	0.438
5.80	0.45	42.09	0.421
5.90	0.25	11.39	0.114
5.90	0.30	10.27	0.103
5.90	0.35	16.36	0.164
5.90	0.40	40.26	0.403
5.90	0.45	33.53	0.335
6.00	0.25	8.29	0.083
6.00	0.30	8.12	0.081
6.00	0.40	38.85	0.389
6.00	0.45	36.78	0.368
6.10	0.25	8.96	0.090
6.10	0.35	21.52	0.215
6.10	0.30	9.03	0.090
6.10	0.40	35.49	0.355
6.10	0.45	22.66	0.227
6.20	0.25	10.30	0.103
6.20	0.30	11.06	0.111
6.20	0.35	23.01	0.230
6.20	0.40	37.51	0.375
6.20	0.45	37.70	0.377
6.40	0.25	10.77	0.108
6.40	0.30	10.40	0.104
6.40	0.35	22.47	0.225
6.40	0.40	31.95	0.320
6.40	0.45	36.93	0.369
6.60	0.25	15.08	0.151
6.60	0.30	10.23	0.102
6.60	0.35	21.71	0.217
6.60	0.40	26.74	0.267
6.60	0.45	25.28	0.253
6.80	0.25	13.70	0.137
6.80	0.30	15.24	0.152
6.80	0.35	19.03	0.190
6.80	0.40	23.28	0.233
6.80	0.45	21.66	0.217
7.00	0.25	15.81	0.158
7.00	0.30	14.01	0.140
7.00	0.35	19.83	0.198
7.00	0.40	20.16	0.202
7.00	0.45	21.81	0.218

Test 2
Slope = 0.0005
Discharge = 0.016 m^3/s
Spacing 0.24 m
Tailgate position 0.1005

Table E-2 Velocity measurements

Longitudinal distance (m)	Distance from right side (m)	Total velocity (cm/s)	Total velocity (m/s)
5.00	0.25	20.79	0.208
5.00	0.30	20.38	0.204
5.00	0.35	20.13	0.201
5.00	0.40	20.51	0.205
5.00	0.45	20.35	0.204
5.10	0.25	20.52	0.205
5.10	0.30	18.95	0.189
5.10	0.35	19.08	0.191
5.10	0.40	21.17	0.212
5.10	0.45	20.94	0.209
5.20	0.25	19.92	0.199
5.20	0.30	18.24	0.182
5.20	0.35	19.59	0.196
5.20	0.40	21.24	0.212
5.20	0.45	19.51	0.195
5.30	0.25	20.27	0.203
5.30	0.30	20.59	0.206
5.30	0.35	19.77	0.198
5.30	0.40	19.74	0.197
5.30	0.45	21.10	0.211
5.40	0.25	22.40	0.224
5.40	0.30	19.00	0.190
5.40	0.35	17.03	0.170
5.40	0.40	18.02	0.180
5.40	0.45	23.81	0.238
5.50	0.30	40.74	0.407
5.55	0.25	52.43	0.524
5.55	0.30	18.16	0.182
5.60	0.25	45.13	0.451
5.60	0.26	52.66	0.527
5.60	0.28	58.70	0.587
5.60	0.30	57.32	0.573
5.60	0.32	45.82	0.458
5.60	0.34	11.45	0.115
5.60	0.35	4.93	0.049
5.60	0.40	1.16	0.012
5.60	0.45	40.31	0.403
5.65	0.25	54.62	0.546
5.65	0.31	51.72	0.517
5.65	0.35	10.96	0.110
5.65	0.41	11.38	0.114
5.65	0.45	43.44	0.434

Longitudinal distance	Distance from right side	Total velocity	Total velocity
5.70	0.25	46.97	0.470
5.70	0.31	42.99	0.430
5.70	0.35	15.44	0.154
5.70	0.41	13.25	0.133
5.70	0.45	50.18	0.502
5.80	0.25	44.86	0.449
5.80	0.31	35.50	0.355
5.80	0.35	22.11	0.221
5.80	0.41	20.20	0.202
5.80	0.45	39.55	0.395
5.90	0.25	37.17	0.372
5.90	0.31	33.99	0.340
5.90	0.35	21.88	0.219
5.90	0.41	24.83	0.248
5.90	0.45	34.54	0.345
6.00	0.25	37.03	0.370
6.00	0.30	33.61	0.336
6.00	0.35	26.87	0.269
6.00	0.40	25.44	0.254
6.00	0.45	34.00	0.340
6.10	0.25	34.36	0.344
6.10	0.30	30.75	0.308
6.10	0.35	27.49	0.275
6.10	0.40	27.71	0.277
6.10	0.45	31.00	0.310
6.20	0.25	31.12	0.311
6.20	0.30	30.64	0.306
6.20	0.35	30.04	0.300
6.20	0.40	28.78	0.288
6.20	0.45	29.52	0.295
6.40	0.25	28.13	0.281
6.40	0.30	27.14	0.271
6.40	0.35	29.21	0.292
6.40	0.40	25.86	0.259
6.40	0.45	22.15	0.221
6.60	0.25	27.04	0.270
6.60	0.30	27.64	0.276
6.60	0.35	25.24	0.252
6.60	0.40	23.87	0.239
6.60	0.45	24.99	0.250
6.80	0.25	27.38	0.274
6.80	0.30	27.05	0.270
6.80	0.35	25.51	0.255
6.80	0.40	23.33	0.233
6.80	0.45	19.13	0.191
6.80	0.05	19.13	0.191
7.00	0.25	25.52	0.255
7.00	0.30	23.01	0.230
7.00	0.35	25.28	0.253
7.00	0.40	21.98	0.220
7.00	0.45	25.28	0.253

Test 3
Slope = 0.0005
Discharge = 0.016 m^3/s
Spacing 0.0.38 m
Tailgate position 0.1005

Table E-3 Velocity measurements

Longitudinal distance (m)	Distance from right side (m)	Total velocity (cm/s)	Total velocity (m/s)
5.00	0.25	19.85	0.199
5.00	0.30	19.13	0.191
5.00	0.35	20.37	0.204
5.00	0.40	18.83	0.188
5.00	0.45	17.37	0.174
5.10	0.25	18.83	0.188
5.10	0.30	18.98	0.190
5.10	0.35	19.45	0.194
5.10	0.40	20.19	0.202
5.10	0.45	19.53	0.195
5.20	0.25	19.90	0.199
5.20	0.30	19.94	0.199
5.20	0.35	19.02	0.190
5.20	0.40	20.24	0.202
5.20	0.45	18.19	0.182
5.30	0.25	22.31	0.223
5.30	0.30	21.77	0.218
5.30	0.35	21.25	0.212
5.30	0.40	20.35	0.203
5.30	0.45	16.12	0.161
5.40	0.25	24.79	0.248
5.40	0.30	20.03	0.200
5.40	0.35	18.12	0.181
5.40	0.40	22.47	0.225
5.40	0.45	5.91	0.059
5.50	0.25	39.47	0.395
5.50	0.30	39.66	0.397
5.50	0.35	44.08	0.441
5.55	0.25	44.68	0.447
5.55	0.30	45.07	0.451
5.55	0.35	49.83	0.498
5.60	0.25	49.03	0.490
5.60	0.30	49.45	0.495
5.60	0.35	50.68	0.507
5.60	0.40	33.70	0.337
5.60	0.45	0.85	0.008
5.65	0.25	49.20	0.492
5.65	0.30	51.75	0.518
5.65	0.35	50.52	0.505
5.65	0.40	36.42	0.364
5.65	0.45	0.99	0.010

5.70	0.25	49.04	0.490
5.70	0.30	47.36	0.474
5.70	0.35	48.10	0.481
5.70	0.40	36.91	0.369
5.70	0.45	2.37	0.024
5.75	0.25	47.03	0.470
5.75	0.30	47.10	0.471
5.75	0.35	48.46	0.485
5.75	0.40	37.38	0.374
5.75	0.45	3.11	0.031
5.80	0.25	45.40	0.454
5.80	0.30	45.92	0.459
5.80	0.35	48.51	0.485
5.80	0.40	39.20	0.392
5.80	0.45	4.78	0.048
5.90	0.25	47.01	0.470
5.90	0.30	48.02	0.480
5.90	0.35	49.34	0.493
5.90	0.40	42.34	0.423
5.90	0.45	11.29	0.113
6.00	0.25	42.21	0.422
6.00	0.30	44.89	0.449
6.00	0.35	48.81	0.488
6.00	0.40	41.64	0.416
6.00	0.45	13.62	0.136
6.10	0.25	47.37	0.474
6.10	0.30	47.95	0.479
6.10	0.35	50.28	0.503
6.10	0.40	46.16	0.462
6.10	0.45	25.27	0.253
6.20	0.25	44.58	0.446
6.20	0.30	45.08	0.451
6.20	0.35	48.32	0.483
6.20	0.40	44.93	0.449
6.20	0.45	21.88	0.219
6.40	0.25	41.26	0.413
6.40	0.30	44.54	0.445
6.40	0.35	45.70	0.457
6.40	0.40	44.65	0.447
6.40	0.45	25.69	0.257
6.60	0.25	40.60	0.406
6.60	0.30	39.25	0.393
6.60	0.35	44.32	0.443
6.60	0.40	42.12	0.421
6.60	0.45	26.72	0.267
6.80	0.25	41.02	0.410
6.80	0.30	40.02	0.400
6.80	0.35	41.94	0.419
6.80	0.40	40.72	0.407
6.80	0.45	17.69	0.177
7.00	0.25	36.97	0.370
7.00	0.30	35.31	0.353

7.00	0.35	34.72	0.347
7.00	0.40	38.49	0.385
7.00	0.45	30.19	0.302

Test 4
Slope = 0.0005
Discharge = 0.016 m^3/s
Spacing 0.24 m
Tailgate position 0.1012

Table E-4 Velocity measurements

Longitudinal distance (m)	Distance from right side (m)	Total velocity (cm/s)	Total velocity (m/s)
5.00	0.25	17.74	0.177
5.00	0.30	17.96	0.180
5.00	0.35	18.61	0.186
5.00	0.40	19.61	0.196
5.00	0.45	19.62	0.196
5.10	0.25	19.33	0.193
5.10	0.30	18.02	0.180
5.10	0.35	18.35	0.183
5.10	0.40	19.42	0.194
5.10	0.45	17.19	0.172
5.20	0.25	19.68	0.197
5.20	0.30	19.57	0.196
5.20	0.35	17.73	0.177
5.20	0.40	19.20	0.192
5.20	0.45	23.32	0.233
5.30	0.25	17.25	0.172
5.30	0.30	17.11	0.171
5.30	0.35	19.34	0.193
5.30	0.40	19.45	0.195
5.30	0.45	20.21	0.202
5.40	0.25	21.07	0.211
5.40	0.30	18.81	0.188
5.40	0.35	18.68	0.187
5.40	0.40	17.69	0.177
5.40	0.45	18.46	0.185
5.50	0.30	36.60	0.366
5.55	0.26	47.52	0.475
5.55	0.30	45.56	0.456
5.55	0.36	1.57	0.016
5.60	0.25	44.75	0.447
5.60	0.30	44.65	0.446
5.60	0.35	9.03	0.090
5.60	0.40	4.31	0.043
5.60	0.45	33.30	0.333
5.70	0.25	39.23	0.392
5.70	0.30	34.75	0.348

Longitudinal distance	Distance from right side	Total velocity	Total velocity
5.70	0.35	19.75	0.197
5.70	0.40	11.31	0.113
5.70	0.45	27.87	0.279
5.80	0.25	32.53	0.325
5.80	0.30	30.69	0.307
5.80	0.35	20.26	0.203
5.80	0.40	18.87	0.189
5.80	0.45	28.31	0.283
5.90	0.25	30.34	0.303
5.90	0.30	28.56	0.286
5.90	0.35	20.46	0.205
5.90	0.40	20.19	0.202
5.90	0.45	25.39	0.254
6.00	0.25	30.23	0.302
6.00	0.30	28.61	0.286
6.00	0.35	23.12	0.231
6.00	0.40	21.77	0.218
6.00	0.45	26.19	0.262
6.10	0.25	30.32	0.303
6.10	0.30	26.32	0.263
6.10	0.35	23.78	0.238
6.10	0.40	22.75	0.227
6.10	0.45	24.87	0.249
6.20	0.25	30.71	0.307
6.20	0.30	28.37	0.284
6.20	0.35	24.22	0.242
6.20	0.40	22.16	0.222
6.20	0.45	21.28	0.213
6.40	0.25	28.42	0.284
6.40	0.30	29.68	0.297
6.40	0.35	23.88	0.239
6.40	0.40	18.28	0.183
6.40	0.45	19.29	0.193
6.60	0.25	19.94	0.199
6.60	0.30	24.45	0.245
6.60	0.35	18.65	0.186
6.60	0.40	15.61	0.156
6.60	0.45	20.62	0.206
6.80	0.25	24.21	0.242
6.80	0.30	22.79	0.228
6.80	0.35	19.81	0.198
6.80	0.40	16.18	0.162
6.80	0.45	12.66	0.127
6.80	0.05	12.66	0.127
7.00	0.25	25.60	0.256
7.00	0.35	20.43	0.204
7.00	0.30	21.66	0.217
7.00	0.40	18.09	0.181
7.00	0.45	15.94	0.159

Test 5

Slope = 0.0005
Discharge = 0.016 m^3/s
Spacing 0.38 m
Tailgate position 0.1012

Table E-5 Velocity measurements

Longitudinal distance (m)	Distance from right side (m)	Total velocity (cm/s)	Total velocity (m/s)
5.00	0.25	14.14	0.141
5.00	0.30	13.86	0.139
5.00	0.35	16.28	0.163
5.00	0.40	12.43	0.124
5.00	0.45	13.99	0.140
5.10	0.25	16.93	0.169
5.10	0.30	14.13	0.141
5.10	0.35	15.80	0.158
5.10	0.40	10.63	0.106
.10	0.45	15.60	0.156
5.20	0.25	16.51	0.165
5.20	0.30	15.83	0.158
5.20	0.35	14.46	0.145
5.20	0.40	27.40	0.274
5.20	0.45	5.12	0.051
5.30	0.25	16.87	0.169
5.30	0.30	17.23	0.172
5.30	0.35	15.71	0.157
5.30	0.40	14.68	0.147
5.30	0.45	9.86	0.099
5.40	0.25	22.52	0.225
5.40	0.30	16.31	0.163
5.40	0.35	23.78	0.238
5.40	0.40	19.17	0.192
5.40	0.45	5.25	0.052
5.50	0.25	35.25	0.352
5.50	0.30	35.22	0.352
5.50	0.35	35.85	0.358
5.50	0.40	2.67	0.027
5.55	0.25	39.53	0.395
5.55	0.30	37.29	0.373
5.55	0.35	42.07	0.421
5.55	0.40	0.54	0.005
5.60	0.25	41.64	0.416
5.60	0.30	43.22	0.432
5.60	0.35	41.40	0.414
5.60	0.40	21.16	0.212
5.60	0.45	1.71	0.017
5.65	0.25	42.73	0.427
5.65	0.30	43.62	0.436
5.65	0.35	43.06	0.431
5.65	0.40	21.30	0.213

Longitudinal distance	Distance from right side	Total velocity	Total velocity
5.65	0.45	1.08	0.011
5.70	0.25	42.34	0.423
5.70	0.30	42.19	0.422
5.70	0.35	39.84	0.398
5.70	0.40	21.44	0.214
5.70	0.45	3.00	0.030
5.75	0.25	42.32	0.423
5.75	0.30	42.44	0.424
5.75	0.35	42.13	0.421
5.75	0.40	24.26	0.243
5.75	0.45	4.62	0.046
5.80	0.25	41.23	0.412
5.80	0.30	41.66	0.417
5.80	0.35	41.93	0.419
5.80	0.40	24.38	0.244
5.80	0.45	4.16	0.042
5.90	0.25	40.56	0.406
5.90	0.30	39.93	0.399
5.90	0.35	40.87	0.409
5.90	0.40	25.39	0.254
5.90	0.45	5.03	0.050
6.00	0.25	41.80	0.418
6.00	0.30	41.85	0.418
6.00	0.35	39.58	0.396
6.00	0.40	20.46	0.205
6.00	0.45	4.05	0.040
6.10	0.25	40.34	0.403
6.10	0.30	41.32	0.413
6.10	0.35	39.37	0.394
6.10	0.40	24.55	0.246
6.10	0.45	7.59	0.076
6.20	0.25	40.11	0.401
6.20	0.30	39.31	0.393
6.20	0.35	37.25	0.372
6.20	0.40	25.16	0.252
6.20	0.45	1.18	0.012
6.40	0.25	35.42	0.354
6.40	0.30	36.98	0.370
6.40	0.35	32.50	0.325
6.40	0.40	14.94	0.149
6.40	0.45	2.58	0.026
6.60	0.25	29.77	0.298
6.60	0.30	31.60	0.316
6.60	0.35	25.06	0.251
6.60	0.40	15.41	0.154
6.60	0.45	4.80	0.048
6.80	0.25	29.76	0.298
6.80	0.30	30.44	0.304
6.80	0.35	25.10	0.251
6.80	0.40	15.36	0.154
6.80	0.45	15.31	0.153

Longitudinal distance	Distance from right side	Total velocity	Total velocity
7.00	0.25	29.06	0.291
7.00	0.30	29.70	0.297
7.00	0.35	20.57	0.206
7.00	0.40	14.38	0.144
7.00	0.45	5.97	0.060

Test 6
Slope = 0.0005
Discharge = 0.016 m^3/s
Spacing 0.24 m
Tailgate position 0.103

Table E-6 Velocity measurements

Longitudinal distance (m)	Distance from right side (m)	Total velocity (cm/s)	Total velocity (m/s)
5.00	0.25	15.59	0.156
5.00	0.30	27.21	0.272
5.00	0.35	16.06	0.161
5.00	0.40	13.95	0.140
5.00	0.45	13.72	0.137
5.10	0.25	15.86	0.159
5.10	0.30	15.00	0.150
5.10	0.35	15.67	0.157
5.10	0.40	15.99	0.160
5.10	0.45	17.73	0.177
5.20	0.25	15.41	0.154
5.20	0.30	15.75	0.158
5.20	0.35	15.75	0.158
5.20	0.40	15.86	0.159
5.20	0.45	15.99	0.160
5.30	0.25	15.19	0.152
5.30	0.30	15.62	0.156
5.30	0.35	15.31	0.153
5.30	0.40	15.77	0.158
5.30	0.45	13.18	0.132
5.40	0.25	18.71	0.187
5.40	0.30	14.55	0.146
5.40	0.35	14.34	0.143
5.40	0.40	14.60	0.146
5.40	0.45	17.05	0.171
5.50	0.26	34.19	0.342
5.50	0.30	32.30	0.323
5.50	0.36	1.04	0.010
5.60	0.25	32.40	0.324
5.60	0.30	30.00	0.300
5.60	0.35	15.86	0.159
5.60	0.40	1.19	0.012

Longitudinal distance	Distance from right side	Total velocity	Total velocity
5.60	0.45	26.07	0.261
5.70	0.25	27.59	0.276
5.70	0.30	26.54	0.265
5.70	0.35	15.94	0.159
5.70	0.40	11.13	0.111
5.70	0.45	23.38	0.234
5.80	0.25	25.28	0.253
5.80	0.30	23.80	0.238
5.80	0.35	18.17	0.182
5.80	0.40	15.89	0.159
5.80	0.45	23.70	0.237
5.90	0.25	23.52	0.235
5.90	0.30	21.99	0.220
5.90	0.35	19.47	0.195
5.90	0.45	15.46	0.155
6.00	0.25	22.86	0.229
6.00	0.30	21.17	0.212
6.00	0.35	18.50	0.185
6.00	0.40	19.10	0.191
6.00	0.45	21.28	0.213
6.10	0.25	21.38	0.214
6.10	0.30	20.25	0.202
6.10	0.35	19.38	0.194
6.10	0.40	18.27	0.183
6.10	0.45	18.55	0.185
6.20	0.25	22.76	0.228
6.20	0.30	18.04	0.180
6.20	0.35	20.93	0.209
6.20	0.40	18.94	0.189
6.20	0.45	20.55	0.205
6.40	0.25	20.47	0.205
6.40	0.30	19.22	0.192
6.40	0.35	18.02	0.180
6.40	0.40	16.37	0.164
6.40	0.45	12.87	0.129
6.60	0.25	18.67	0.187
6.60	0.30	17.79	0.178
6.60	0.35	17.49	0.175
6.60	0.40	11.20	0.112
6.60	0.45	10.51	0.105
6.80	0.25	16.47	0.165
6.80	0.30	12.57	0.126
6.80	0.35	16.79	0.168
6.80	0.40	17.85	0.179
6.80	0.45	12.41	0.124
7.00	0.25	14.21	0.142
7.00	0.30	12.84	0.128
7.00	0.35	15.12	0.151
7.00	0.40	15.37	0.154
7.00	0.45	22.75	0.227

Test 7
Slope = 0.0005
Discharge = 0.016 m^3/s
Spacing 0.38 m
Tailgate position 0.103

Table E-7 Velocity measurements

Longitudinal distance (m)	Distance from right side (m)	Total velocity (cm/s)	Total velocity (m/s)
5.00	0.25	11.21	0.112
5.00	0.30	13.63	0.136
5.00	0.35	9.01	0.090
5.00	0.40	14.68	0.147
5.00	0.45	8.72	0.087
5.10	0.25	14.26	0.143
5.10	0.30	12.43	0.124
5.10	0.35	14.14	0.141
5.10	0.40	9.08	0.091
5.10	0.45	8.19	0.082
5.20	0.25	13.65	0.137
5.20	0.30	13.79	0.138
5.20	0.35	12.25	0.122
5.20	0.40	14.28	0.143
5.20	0.45	13.08	0.131
5.30	0.25	11.55	0.116
5.30	0.30	15.28	0.153
5.30	0.35	12.24	0.122
5.30	0.40	14.98	0.150
5.30	0.45	13.74	0.137
5.30	0.45	12.62	0.126
5.40	0.25	17.96	0.180
5.40	0.30	13.57	0.136
5.40	0.35	18.70	0.187
5.40	0.40	11.86	0.119
5.40	0.45	10.70	0.107
5.50	0.25	26.55	0.265
5.50	0.30	23.69	0.237
5.50	0.35	23.68	0.237
5.55	0.25	31.69	0.317
5.55	0.30	27.48	0.275
5.55	0.35	29.37	0.294
5.60	0.25	31.04	0.310
5.60	0.30	32.17	0.322
5.60	0.35	31.05	0.310
5.60	0.40	23.10	0.231
5.60	0.45	2.74	0.027
5.65	0.25	31.10	0.311
5.65	0.30	32.73	0.327
5.65	0.35	32.59	0.326
5.65	0.40	20.16	0.202

Longitudinal distance	Distance from right side	Total velocity	Total velocity
5.65	0.45	1.31	0.013
5.70	0.25	32.09	0.321
5.70	0.30	30.52	0.305
5.70	0.35	30.55	0.306
5.70	0.40	19.87	0.199
5.70	0.45	1.17	0.012
5.75	0.25	32.29	0.323
5.75	0.30	32.62	0.326
5.75	0.35	31.51	0.315
5.75	0.40	20.20	0.202
5.75	0.45	3.97	0.040
5.80	0.25	31.21	0.312
5.80	0.30	30.92	0.309
5.80	0.35	30.17	0.302
5.80	0.40	21.05	0.211
5.80	0.45	4.75	0.048
5.90	0.25	29.72	0.297
5.90	0.30	29.45	0.294
5.90	0.35	29.47	0.295
5.90	0.40	22.25	0.222
5.90	0.45	11.23	0.112
6.00	0.25	30.76	0.308
6.00	0.30	32.08	0.321
6.00	0.35	29.25	0.293
6.00	0.40	19.86	0.199
6.00	0.45	4.74	0.047
6.10	0.25	29.20	0.292
6.10	0.30	30.84	0.308
6.10	0.35	29.30	0.293
6.10	0.40	23.50	0.235
6.10	0.45	5.22	0.052
6.20	0.25	27.92	0.279
6.20	0.30	28.80	0.288
6.20	0.35	27.48	0.275
6.20	0.40	20.93	0.209
6.20	0.45	14.97	0.150
6.40	0.25	22.66	0.227
6.40	0.30	25.52	0.255
6.40	0.35	23.81	0.238
6.40	0.40	16.47	0.165
6.40	0.45	6.85	0.068
6.60	0.25	19.29	0.193
6.60	0.30	24.43	0.244
6.60	0.35	19.50	0.195
6.60	0.40	13.32	0.133
6.60	0.45	9.10	0.091
6.80	0.25	19.97	0.200
6.80	0.30	25.13	0.251
6.80	0.35	19.50	0.195
6.80	0.40	13.97	0.140
6.80	0.45	16.49	0.165

Longitudinal distance	Distance from right side	Total velocity	Total velocity
7.00	0.25	18.02	0.180
7.00	0.30	18.14	0.181
7.00	0.35	18.64	0.186
7.00	0.40	19.92	0.199
7.00	0.45	11.91	0.119