

Friction Loss Characteristics

Schedule 80 IPS PVC Plastic Pipe

(1120,1220) C=150

PRESSURE LOSS PER 100 FEET OF PIPE (PSI) SIZES 3½" THRU 12"

Nominal Size	3½"		4"		5"		6"		8"		10"		12"		Nominal Size
Pipe ID	3.364		3.826		4.813		5.761		7.625		9.564		11.376		Pipe ID
Pipe OD	4.000		4.500		5.563		6.625		8.625		10.750		12.750		Pipe OD
Wall Thick	0.318		0.337		0.375		0.432		0.500		0.593		0.687		Wall Thick
Flow GPM	Velocity FPS	PSI LOSS	Velocity FPS	PSI LOSS	Velocity FPS	PSI LOSS	Velocity FPS	PSI LOSS	Velocity FPS	PSI LOSS	Velocity FPS	PSI LOSS	Velocity FPS	PSI LOSS	Flow GPM
20	0.72	0.03	0.56	0.02	0.35	0.01									20
22	0.79	0.04	0.61	0.02	0.39	0.01									22
24	0.87	0.04	0.67	0.02	0.42	0.00									24
25	0.90	0.05	0.70	0.02	0.44	0.00									25
26	0.94	0.05	0.72	0.03	0.46	0.00									26
28	1.01	0.06	0.78	0.03	0.49	0.00									28
30	1.08	0.06	0.84	0.03	0.53	0.01	0.37	0.00							30
32	1.15	0.07	0.89	0.04	0.56	0.01	0.39	0.01							32
34	1.23	0.08	0.95	0.04	0.60	0.01	0.42	0.01							34
35	1.26	0.08	0.98	0.04	0.62	0.01	0.43	0.01							35
36	1.30	0.09	1.00	0.05	0.63	0.02	0.44	0.01							36
38	1.37	0.10	1.06	0.05	0.67	0.02	0.47	0.01							38
40	1.44	0.11	1.11	0.06	0.70	0.02	0.49	0.01							40
42	1.51	0.12	1.17	0.06	0.74	0.02	0.52	0.01							42
44	1.59	0.13	1.23	0.07	0.77	0.02	0.54	0.01							44
45	1.62	0.13	1.25	0.07	0.79	0.02	0.55	0.01							45
46	1.66	0.14	1.28	0.07	0.81	0.02	0.57	0.01							46
48	1.73	0.15	1.34	0.08	0.85	0.03	0.59	0.01							48
50	1.80	0.16	1.39	0.09	0.88	0.03	0.61	0.01							50
55	1.98	0.19	1.53	0.10	0.97	0.03	0.68	0.01							55
60	2.16	0.23	1.67	0.12	1.06	0.04	0.74	0.02							60
65	2.34	0.26	1.81	0.14	1.14	0.05	0.80	0.02	0.46	0.00					65
70	2.52	0.30	1.95	0.16	1.23	0.05	0.86	0.02	0.49	0.01					70
75	2.70	0.35	2.09	0.18	1.32	0.06	0.92	0.03	0.53	0.01					75
80	2.88	0.39	2.23	0.21	1.41	0.07	0.98	0.03	0.56	0.01					80
85	3.06	0.44	2.37	0.23	1.50	0.08	1.04	0.03	0.60	0.01					85
90	3.24	0.48	2.51	0.26	1.59	0.08	1.11	0.04	0.63	0.01					90
95	3.43	0.53	2.65	0.29	1.67	0.09	1.17	0.04	0.67	0.01					95
100	3.61	0.59	2.79	0.31	1.76	0.10	1.23	0.04	0.70	0.01	0.45	0.00			100
120	4.33	0.82	3.34	0.44	2.11	0.14	1.48	0.06	0.84	0.02	0.54	0.01			120
140	5.05	1.10	3.90	0.59	2.47	0.19	1.72	0.08	0.98	0.02	0.62	0.01			140
160	5.77	1.40	4.46	0.75	2.82	0.25	1.97	0.10	1.12	0.03	0.71	0.01			160
180	6.49	1.75	5.02	0.93	3.17	0.31	2.21	0.13	1.26	0.03	0.80	0.01	0.57	0.00	180
200	7.21	2.12	5.57	1.13	3.52	0.37	2.46	0.15	1.40	0.04	0.89	0.01	0.63	0.01	200
250	9.01	3.21	6.97	1.72	4.40	0.56	3.07	0.23	1.75	0.06	1.12	0.02	0.79	0.01	250
300	10.82	4.50	8.36	2.40	5.28	0.79	3.69	0.33	2.11	0.08	1.34	0.03	0.95	0.01	300
350	12.62	5.98	9.76	3.20	6.16	1.05	4.30	0.44	2.46	0.11	1.56	0.04	1.10	0.02	350
400	14.42	7.66	11.15	4.10	7.05	1.34	4.92	0.56	2.81	0.14	1.78	0.05	1.26	0.02	400
450	16.22	9.53	12.54	5.10	7.93	1.67	5.53	0.70	3.16	0.18	2.01	0.06	1.42	0.03	450
500	18.03	11.58	13.94	6.19	8.81	2.03	6.15	0.85	3.51	0.22	2.23	0.07	1.58	0.03	500
600			16.72	8.68	10.57	2.84	7.38	1.18	4.21	0.30	2.68	0.10	1.89	0.04	600
700					12.33	3.78	8.61	1.58	4.91	0.40	3.12	0.13	2.21	0.06	700
800					14.09	4.84	9.83	2.02	5.61	0.52	3.57	0.17	2.52	0.07	800
900					15.85	6.02	11.06	2.51	6.32	0.64	4.01	0.21	2.84	0.09	900
1000					17.61	7.32	12.29	3.05	7.02	0.78	4.46	0.26	3.15	0.11	1000
1200							14.75	4.28	8.42	1.09	5.35	0.36	3.78	0.16	1200
1400							17.21	5.69	9.82	1.45	6.24	0.48	4.41	0.21	1400
1600									11.23	1.86	7.14	0.62	5.04	0.27	1600
1800									12.63	2.32	8.03	0.77	5.67	0.33	1800
2000									14.03	2.82	8.92	0.93	6.31	0.40	2000
2200									15.44	3.36	9.81	1.12	6.94	0.48	2200
2400									16.84	3.95	10.71	1.31	7.57	0.56	2400
2600									18.25	4.58	11.60	1.52	8.20	0.65	2600
2800											12.49	1.74	8.83	0.75	2800
3000											13.38	1.98	9.46	0.85	3000
3200											14.27	2.23	10.09	0.96	3200
3400											15.17	2.50	10.72	1.07	3400
3600											16.06	2.78	11.35	1.19	3600
3800											16.95	3.07	11.98	1.32	3800
4000											17.84	3.38	12.61	1.45	4000
4500													14.19	1.80	4500
5000													15.76	2.19	5000
5500													17.34	2.62	5500
6000													18.92	3.07	6000
6500															6500

Shaded area represents velocities over 5 fps. Use with caution where water hammer is a concern.