

Показники швидкості потоку в залежності від ухилу

Для дощових стоків

Показники розраховані згідно формули Колбрука—Уайта (гідралічний розрахунок)

Коефіцієнт шорсткості = 0,6 мм (розрахунок таблиці використовує тільки «діаметри труби», які є внутрішніми діаметрами)

Ухил [%]	Труба Ø 50 мм		Труба Ø 75 мм		Труба Ø 110 мм		Труба Ø 125 мм		Труба Ø 160 мм		Труба Ø 200 мм	
	Швидкість потоку Q [л/с]	Швидкість v [м/с]	Швидкість потоку Q [л/с]	Швидкість v [м/с]	Швидкість потоку Q [л/с]	Швидкість v [м/с]	Швидкість потоку Q [л/с]	Швидкість v [м/с]	Швидкість потоку Q [л/с]	Швидкість v [м/с]	Швидкість потоку Q [л/с]	Швидкість v [м/с]
10.0	2.74	1.52	8.40	2.01	23.81	2.60	33.61	2.83	64.15	3.31	116.89	3.83
7.5	2.38	1.31	7.28	1.74	20.62	2.25	29.11	2.45	55.56	2.87	101.22	3.32
5.0	1.94	1.07	5.94	1.42	16.83	1.84	23.77	2.00	45.36	2.34	82.65	2.71
4.5	1.84	1.02	5.64	1.35	15.97	1.74	22.55	1.90	43.03	2.22	78.40	2.57
4.0	1.73	0.96	5.31	1.27	15.06	1.64	21.26	1.79	40.57	2.10	73.92	2.43
3.5	1.62	0.90	4.97	1.19	14.08	1.54	19.88	1.67	37.95	1.96	69.14	2.27
3.0	1.50	0.83	4.60	1.10	13.04	1.42	18.41	1.55	35.13	1.81	64.01	2.10
2.5	1.37	0.76	4.20	1.00	11.90	1.30	16.80	1.41	32.07	1.66	58.43	1.92
2.0	1.23	0.68	3.76	0.90	10.64	1.16	15.03	1.26	28.68	1.48	52.26	1.71
1.5	1.06	0.59	3.25	0.78	9.22	1.01	13.01	1.10	24.84	1.28	45.26	1.48
1.0	0.87	0.48	2.66	0.63	7.53	0.82	10.63	0.89	20.28	1.05	36.95	1.21

Table 66

Швидкості потоку, показані в таблиці, передбачають вільний вихід з труби. Для установок без вільного виходу, швидкість потоку буде залежати від заглишки.

Для незначних градусів ухилу, то формула занижує швидкість потоку (тому що, коли ухил ближчий до нуля %, швидкість також буде нульовою).

Показники швидкості потоку в залежності від ухилу

Для засмічених стоків

Показники розраховані згідно формули Колбрука—Уайта (гідравлічний розрахунок)

Коефіцієнт шорсткості = 0,6 мм (розрахунок таблиці використовує тільки «діаметри труби», які є внутрішніми діаметрами)

Ухил [%]	Труба Ø 50 мм		Труба Ø 75 мм		Труба Ø 110 мм		Труба Ø 125 мм		Труба Ø 160 мм		Труба Ø 200 мм	
	Швидкість потоку Q [л/с]	Швидкість v [м/с]	Швидкість потоку Q [л/с]	Швидкість v [м/с]	Швидкість потоку Q [л/с]	Швидкість v [м/с]	Швидкість потоку Q [л/с]	Швидкість v [м/с]	Швидкість потоку Q [л/с]	Швидкість v [м/с]	Швидкість потоку Q [л/с]	Швидкість v [м/с]
10.0	2.30	1.27	7.14	1.71	20.45	2.23	28.97	2.44	55.61	2.87	101.81	3.34
7.5	1.99	1.10	6.19	1.48	17.71	1.93	25.09	2.11	48.16	2.49	88.17	2.89
5.0	1.63	0.90	5.05	1.21	14.46	1.58	20.49	1.72	39.32	2.03	71.99	2.36
4.5	1.54	0.85	4.79	1.14	13.72	1.50	19.43	1.64	37.30	1.93	68.30	2.24
4.0	1.46	0.80	4.52	1.08	12.94	1.41	18.32	1.54	35.17	1.82	64.39	2.11
3.5	1.36	0.75	4.23	1.01	12.10	1.32	17.14	1.44	32.90	1.70	60.23	1.98
3.0	1.26	0.70	3.91	0.93	11.20	1.22	15.87	1.34	30.46	1.57	55.76	1.83
2.5	1.15	0.64	3.57	0.85	10.23	1.12	14.49	1.22	27.80	1.44	50.90	1.67
2.0	1.03	0.57	3.19	0.76	9.15	1.00	12.96	1.09	24.87	1.28	45.53	1.49
1.5	0.89	0.49	2.77	0.66	7.92	0.86	11.22	0.94	21.53	1.11	39.43	1.29
1.0	0.73	0.40	2.26	0.54	6.47	0.71	9.16	0.77	17.58	0.91	32.19	1.06

Table 67

Швидкості потоку, показані в таблиці, передбачають вільний вихід з труби. Для установок без вільного виходу, швидкість потоку буде залежати від заглишки.

Для незначних градусів ухилу, то формула занижує швидкість потоку (тому що, коли ухил ближчий до нуля %, швидкість також буде нульовою).

Показники швидкості потоку при мінімальних рівнях ухилу

Показники розраховані згідно формули потоку для стійкого неоднорідного потоку

Коефіцієнт Стріклера = 90

Діаметр труби [мм]	Довжина [м]	Gradient			
		0.0%Швидкість потоку Q [л/с]	0.25%Швидкість потоку Q [л/с]	0.5%Швидкість потоку Q [л/с]	0.75%Швидкість потоку Q [л/с]
50	5	0.40	0.57	0.75	0.92
50	10	0.30	0.54	0.75	0.92
50	15	0.26	0.53	0.75	0.92
50	20	0.23	0.53	0.75	0.92
75	5	1.45	1.75	2.40	2.90
75	10	1.10	1.72	2.35	2.90
75	15	0.95	1.70	2.35	2.90
75	20	0.85	1.70	2.35	2.90
110	5	4.50	5.55	6.75	8.15
110	10	3.60	5.05	6.60	8.15
110	15	3.20	4.90	6.50	8.15
110	20	2.80	4.80	6.50	8.15
125	5	6.45	7.90	9.60	11.45
125	10	5.20	7.25	9.50	11.45
125	15	4.55	7.00	9.50	11.45
125	20	4.10	6.85	9.50	11.45
160	5	13.00	15.40	18.60	21.20
160	10	10.90	14.30	18.50	21.20
160	15	9.50	13.80	18.40	21.20
160	20	8.50	13.50	18.30	21.20
200	5	24.80	29.00	34.20	38.70
200	10	20.80	26.70	33.80	38.40
200	15	18.60	25.70	33.70	38.40
200	20	17.00	25.00	33.60	38.40

Table 68

Швидкості потоку, показані в таблиці, передбачають вільний вихід з труби. Для установок без вільного виходу, швидкість потоку буде залежати від заглушки..

Operating pressure

Системи труб з нержавіючої сталі ACO PIPE® оснащені унікальним подвійним ущільнювачем, виготовленим з матеріалу EPDM або Viton®.

Використання подвійного ущільнювача забезпечує додаткову надійність.

Системи труб з нержавіючої сталі ACO PIPE® витримують робочий тиск в усіх системах гравітації та вакууму.

Системи труб з нержавіючої сталі ACO PIPE® призначені для максимального робочого тиску 0,5 бар. У випадку, коли може застосовуватися підвищений тиск, необхідно поєднати систему з муфтами.

Діаметр труби [мм]	Макс. робочий тиск [бар]	
	З муфтою	Без муфти
50	0.5	2.0
75	0.5	2.0
110	0.5	2.0
160	0.5	1.0

Table 69