

管径(mm) 勾配(%)	100		125		150		200		管径(mm) 勾配(%)	250		300		350		400	
	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q		V	Q	V	Q	V	Q	V	Q
12.5	3.0228	0.02373	3.5077	0.04302	3.9610	0.06996	4.7985	0.15067	8.00	4.4545	0.21855	5.0302	0.35538	5.5746	0.53607	6.0937	0.76536
12.0	2.9618	0.02325	3.4368	0.04215	3.8810	0.06855	4.7015	0.14763	7.00	4.1668	0.20443	4.7053	0.33243	5.2146	0.50145	5.7001	0.71593
11.5	2.8994	0.02276	3.3645	0.04127	3.7993	0.06711	4.6025	0.14452	6.00	3.8577	0.18927	4.3563	0.30777	4.8278	0.46425	5.2773	0.66282
11.0	2.8357	0.02226	3.2905	0.04036	3.7158	0.06563	4.5014	0.14134	5.00	3.5216	0.17278	3.9767	0.28096	4.4071	0.42380	4.8175	0.60507
10.5	2.7705	0.02175	3.2149	0.03943	3.6304	0.06412	4.3979	0.13809	4.30	3.2658	0.16023	3.6879	0.26055	4.0870	0.39302	4.4675	0.56112
10.0	2.7037	0.02122	3.1374	0.03848	3.5429	0.06258	4.2919	0.13476	3.40	2.9040	0.14248	3.2793	0.23168	3.6342	0.34948	3.9726	0.49896
8.0	2.4183	0.01898	2.8062	0.03442	3.1688	0.05597	3.8388	0.12054	3.00	2.7278	0.13383	3.0804	0.21763	3.4138	0.32828	3.7316	0.46869
7.0	2.2621	0.01776	2.6249	0.03220	2.9642	0.05235	3.5908	0.11275	2.30	2.3885	0.11718	2.6971	0.19055	2.9891	0.28744	3.2674	0.41038
6.0	2.0943	0.01644	2.4302	0.02981	2.7443	0.04847	3.3245	0.10439	2.00	2.2272	0.10927	2.5151	0.17769	2.7873	0.26804	3.0468	0.38268
5.0	1.9118	0.01501	2.2185	0.02721	2.5052	0.04425	3.0348	0.09529	1.90	2.1709	0.10651	2.4514	0.17319	2.7167	0.26125	2.9697	0.37299
4.0	1.7100	0.01342	1.9843	0.02434	2.2407	0.03958	2.7144	0.08523	1.80	2.1130	0.10367	2.3860	0.16857	2.6443	0.25428	2.8905	0.36304
3.4	1.5765	0.01238	1.8294	0.02244	2.0658	0.03649	2.5026	0.07858	1.70	2.0534	0.10075	2.3188	0.16382	2.5698	0.24712	2.8090	0.35282
2.8	1.4307	0.01123	1.6601	0.02036	1.8747	0.03311	2.2710	0.07131	1.60	1.9921	0.09774	2.2496	0.15893	2.4931	0.23974	2.7252	0.34228
2.3	1.2967	0.01018	1.5046	0.01846	1.6991	0.03001	2.0583	0.06463	1.50	1.9289	0.09463	2.1781	0.15389	2.4139	0.23213	2.6386	0.33141
2.0	1.2091	0.00949	1.4031	0.01721	1.5844	0.02798	1.9194	0.06027	1.40	1.8634	0.09143	2.1043	0.14867	2.3320	0.22425	2.5492	0.32017
1.9	1.1785	0.00925	1.3676	0.01677	1.5443	0.02728	1.8708	0.05874	1.30	1.7957	0.08810	2.0277	0.14326	2.2472	0.21610	2.4564	0.30853
1.8	1.1471	0.00900	1.3311	0.01633	1.5031	0.02655	1.8209	0.05718	1.20	1.7252	0.08464	1.9482	0.13764	2.1590	0.20762	2.3601	0.29642
1.7	1.1148	0.00875	1.2936	0.01587	1.4608	0.02580	1.7696	0.05556	1.10	1.6518	0.08104	1.8653	0.13178	2.0671	0.19878	2.2596	0.28380
1.6	1.0815	0.00849	1.2550	0.01539	1.4171	0.02503	1.7167	0.05391	1.00	1.5749	0.07727	1.7784	0.12565	1.9709	0.18953	2.1544	0.27060
1.5	1.0471	0.00822	1.2151	0.01490	1.3721	0.02424	1.6622	0.05219	0.90	1.4941	0.07330	1.6872	0.11920	1.8698	0.17980	2.0439	0.25671
1.4	1.0116	0.00794	1.1739	0.01440	1.3256	0.02341	1.6059	0.05042	0.80	1.4086	0.06911	1.5907	0.11238	1.7629	0.16952	1.9270	0.24203
1.3	0.9748	0.00765	1.1312	0.01387	1.2774	0.02256	1.5475	0.04859	0.75	1.3639	0.06692	1.5402	0.10881	1.7069	0.16414	1.8658	0.23434
1.2	0.9366	0.00735	1.0868	0.01333	1.2273	0.02168	1.4867	0.04668	0.62	1.2401	0.06084	1.4004	0.09893	1.5519	0.14924	1.6964	0.21307
1.1	0.8967	0.00704	1.0406	0.01276	1.1750	0.02075	1.4235	0.04470	0.60	1.2199	0.05985	1.3776	0.09733	1.5267	0.14681	1.6688	0.20960
1.0	0.8550	0.00671	0.9921	0.01217	1.1204	0.01979	1.3572	0.04262	0.52	1.1357	0.05572	1.2825	0.09061	1.4213	0.13667	1.5536	0.19513
0.9	0.8111	0.00637	0.9412	0.01154	1.0629	0.01877	1.2876	0.04043	0.50	1.1136	0.05464	1.2576	0.08885	1.3937	0.13402	1.5234	0.19134
0.8	0.7647	0.00600	0.8874	0.01088	1.0021	0.01770	1.2139	0.03812	0.40	0.9961	0.04887	1.1248	0.07947	1.2465	0.11987	1.3626	0.17114
0.7	0.7153	0.00562	0.8301	0.01018	0.9374	0.01656	1.1355	0.03566	0.30	0.8626	0.04232	0.9741	0.06882	1.0795	0.10381	1.1800	0.14821
0.6	0.6623	0.00520	0.7685	0.00943	0.8678	0.01533	1.0513	0.03301	0.20	0.7043	0.03456	0.7953	0.05619	0.8814	0.08476	0.9635	0.12101
0.5	0.6046	0.00475	0.7015	0.00860	0.7922	0.01399	0.9597	0.03013	0.15	0.6100	0.02993	0.6888	0.04866	0.7633	0.07340	0.8344	0.10480
0.4	0.5407	0.00424	0.6275	0.00770	0.7086	0.01252	0.8584	0.02695	0.10	0.4980	0.02443	0.5624	0.03973	0.6233	0.05993	0.6813	0.08557
0.3	0.4683	0.00368	0.5434	0.00667	0.6136	0.01084	0.7434	0.02334	0.08	0.4454	0.02185	0.5030	0.03554	0.5575	0.05361	0.6094	0.07654

管径(mm) 勾配(%)	100		125		150		200		管径(mm) 勾配(%)	200		250		300		350	
	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q		V	Q	V	Q	V	Q	V	Q
23.0	3.1541	0.02476	3.6601	0.04489	4.1331	0.07300	5.0069	0.15722	9.00	3.1320	0.09835	3.6344	0.17831	4.1041	0.28996	4.5483	0.43738
22.0	3.0848	0.02422	3.5796	0.04391	4.0422	0.07140	4.8968	0.15376	7.50	2.8591	0.08978	3.3177	0.16278	3.7465	0.26469	4.1520	0.39927
21.0	3.0139	0.02366	3.4973	0.04290	3.9493	0.06975	4.7842	0.15023	5.00	2.3345	0.07330	2.7089	0.13291	3.0590	0.21612	3.3901	0.32600
20.0	2.9412	0.02309	3.4130	0.04186	3.8541	0.06807	4.6689	0.14660	4.00	2.0880	0.06556	2.4229	0.11887	2.7361	0.19330	3.0322	0.29158
19.0	2.8668	0.02250	3.3266	0.04080	3.7565	0.06635	4.5507	0.14289	3.50	1.9532	0.06133	2.2664	0.11120	2.5594	0.18082	2.8364	0.27275
18.0	2.7903	0.02190	3.2379	0.03971	3.6563	0.06458	4.4293	0.13908	3.00	1.8083	0.05678	2.0983	0.10295	2.3695	0.16741	2.6260	0.25252
17.0	2.7117	0.02129	3.1466	0.03860	3.5533	0.06276	4.3046	0.13516	2.50	1.6507	0.05183	1.9155	0.09398	2.1631	0.15282	2.3972	0.23052
16.0	2.6307	0.02065	3.0527	0.03744	3.4472	0.06089	4.1760	0.13113	2.00	1.4764	0.04636	1.7133	0.08406	1.9347	0.13669	2.1441	0.20618
15.0	2.5472	0.02000	2.9558	0.03625	3.3378	0.05895	4.0434	0.12696	1.80	1.4007	0.04398	1.6253	0.07974	1.8354	0.12967	2.0341	0.19560
14.0	2.4608	0.01932	2.8555	0.03502	3.2246	0.05695	3.9063	0.12266	1.60	1.3206	0.04147	1.5324	0.07518	1.7304	0.12226	1.9177	0.18441
13.0	2.3713	0.01861	2.7517	0.03375	3.1073	0.05488	3.7642	0.11820	1.50	1.2786	0.04015	1.4837	0.07280	1.6755	0.11837	1.8568	0.17856
12.0	2.2783	0.01788	2.6437	0.03243	2.9854	0.05273	3.6165	0.11356	1.40	1.2353	0.03879	1.4334	0.07033	1.6187	0.11436	1.7939	0.17250
11.0	2.1813	0.01712	2.5312	0.03105	2.8583	0.05048	3.4626	0.10872	1.20	1.1437	0.03591	1.3271	0.06511	1.4986	0.10588	1.6608	0.15971
10.0	2.0798	0.01633	2.4134	0.02960	2.7253	0.04814	3.3014	0.10367	1.00	1.0440	0.03278	1.2115	0.05944	1.3680	0.09665	1.5161	0.14579
9.0	1.9730	0.01549	2.2895	0.02808	2.5854	0.04567	3.1320	0.09835	0.90	0.9904	0.03110	1.1493	0.05639	1.2978	0.09169	1.4383	0.13831
8.0	1.8602	0.01460	2.1586	0.02648	2.4376	0.04305	2.9529	0.09272	0.85	0.9625	0.03022	1.1169	0.05480	1.2613	0.08911	1.3978	0.13441
7.0	1.7401	0.01366	2.0192	0.02477	2.2801	0.04027	2.7622	0.08673	0.80	0.9338	0.02932	1.0836	0.05316	1.2236	0.08645	1.3560	0.13040
6.0	1.6110	0.01265	1.8694	0.02293	2.1110	0.03729	2.5573	0.08030	0.75	0.9041	0.02839	1.0492	0.05147	1.1848	0.08370	1.3130	0.12626
5.0	1.4706	0.01154	1.7065	0.02093	1.9271	0.03404	2.3345	0.07330	0.70	0.8735	0.02743	1.0136	0.04973	1.1446	0.08086	1.2685	0.12198
4.0	1.3154	0.01033	1.5263	0.01872	1.7236	0.03044	2.0880	0.06556	0.66	0.8482	0.02663	0.9842	0.04829	1.1114	0.07852	1.2317	0.11844
3.5	1.2304	0.00966	1.4278	0.01751	1.6123	0.02848	1.9532	0.06133	0.62	0.8221	0.02581	0.9539	0.04680	1.0772	0.07610	1.1938	0.11480
3.4	1.2127	0.00952	1.4072	0.01726	1.5891	0.02807	1.9251	0.06045	0.55	0.7743	0.02431	0.8984	0.04408	1.0146	0.07168	1.1244	0.10812
3.2	1.1765	0.00924	1.3652	0.01675	1.5417	0.02723	1.8676	0.05864	0.50	0.7382	0.02318	0.8566	0.04203	0.9673	0.06834	1.0720	0.10309
3.0	1.1391	0.00894	1.3219	0.01621	1.4927	0.02636	1.8083	0.05678	0.45	0.7003	0.02199	0.8127	0.03987	0.9177	0.06484	1.0170	0.09780
2.8	1.1005	0.00864	1.2770	0.01566	1.4421	0.02547	1.7470	0.05485	0.40	0.6603	0.02073	0.7662	0.03759	0.8652	0.06113	0.9589	0.09221
2.6	1.0605	0.00832	1.2306	0.01509	1.3896	0.02454	1.6834	0.05286	0.35	0.6176	0.01939	0.7167	0.03516	0.8093	0.05718	0.8969	0.08625
2.5	1.0399	0.00816	1.2067	0.01480	1.3626	0.02407	1.6507	0.05183	0.30	0.5718	0.01796	0.6635	0.03256	0.7493	0.05294	0.8304	0.07985
2.4	1.0189	0.00800	1.1823	0.01450	1.3351	0.02358	1.6174	0.05079	0.28	0.5524	0.01735	0.6410	0.03145	0.7239	0.05114	0.8022	0.07715
2.2	0.9755	0.00766	1.1320	0.01388	1.2783	0.02258	1.5485	0.04862	0.26	0.5323	0.01672	0.6177	0.03031	0.6976	0.04928	0.7731	0.07434
2.0	0.9301	0.00730	1.0793	0.01324	1.2188	0.02153	1.4764	0.04636	0.25	0.5220	0.01639	0.6057	0.02972	0.6840	0.04833	0.7581	0.07290
1.9	0.9066	0.00712	1.0520	0.01290	1.1879	0.02098	1.4391	0.04519	0.24	0.5115	0.01606	0.5935	0.02912	0.6702	0.04735	0.7427	0.07142
1.8	0.8824	0.00693	1.0239	0.01256	1.1562	0.02042	1.4007	0.04398	0.22	0.4897	0.01538	0.5682	0.02788	0.6417	0.04533	0.7111	0.06838
1.7	0.8575	0.00673	0.9951	0.01220	1.1237	0.01985	1.3612	0.04274	0.20	0.4669	0.01466	0.5418	0.02658	0.6118	0.04322	0.6780	0.06520
1.6	0.8319	0.00653	0.9653	0.01184	1.0901	0.01925	1.3206	0.04147	0.19	0.4551	0.01429	0.5281	0.02591	0.5963	0.04213	0.6609	0.06355
1.5	0.8055	0.00632	0.9347	0.01146	1.0555	0.01864	1.2786	0.04015	0.18	0.4429	0.01391	0.5140	0.02522	0.5804	0.04101	0.6432	0.06185
1.4	0.7782	0.00611	0.9030	0.01108	1.0197	0.01801	1.2353	0.03879	0.17	0.4305	0.01352	0.4995	0.02451	0.5641	0.03985	0.6251	0.06011
1.3	0.7499	0.00589	0.8702	0.01067	0.9826	0.01736	1.1904	0.03738	0.16	0.4176	0.01311	0.4846	0.02377	0.5472	0.03866	0.6064	0.05832
1.2	0.7205	0.00566	0.8360	0.01025	0.9441	0.01667	1.1437	0.03591									
1.1	0.6898	0.00541	0.8004	0.00982	0.9039	0.01596	1.0950	0.03438									
1.0	0.6577	0.00516	0.7632	0.00936	0.8618	0.01522	1.0440	0.03278									
0.9	0.6239	0.00490	0.7240	0.00888	0.8176	0.01444	0.9904	0.03110									
0.8	0.5882	0.00462	0.6826	0.00837	0.7708	0.01361	0.9338	0.02932									
0.7	0.5503	0.00432	0.6385	0.00783	0.7210	0.01274	0.8735	0.02743									
0.6	0.5094	0.00400	0.5912	0.00725	0.6676	0.01179	0.8087	0.02539									
0.5	0.4651	0.00365	0.5396	0.00662	0.6094	0.01076	0.7382	0.02318									
0.4	0.4160	0.00327	0.4827	0.00592	0.5451	0.00963	0.6603	0.02073									

管径(mm) 勾配(%)	400		450		500		600		管径(mm) 勾配(%)	700		800		900		1000		
	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q		V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	
3.50	3.1004	0.38942	3.3537	0.53311	3.5977	0.70606	4.0627	1.14813	1.60	3.0442	1.17096	3.3276	1.67181	3.5995	2.28872	3.8614	3.03119	
3.00	2.8705	0.36053	3.1049	0.49357	3.3309	0.65368	3.7614	1.06296	1.50	2.9475	1.13377	3.2220	1.61872	3.4852	2.21605	3.7388	2.93494	
2.50	2.6204	0.32912	2.8344	0.45056	3.0407	0.59673	3.4336	0.97035	1.40	2.8476	1.09533	3.1127	1.56383	3.3670	2.14090	3.6120	2.83542	
2.00	2.3437	0.29437	2.5352	0.40300	2.7196	0.53373	3.0711	0.86790	1.20	2.6364	1.01408	2.8818	1.44783	3.1172	1.98209	3.3441	2.62509	
1.50	2.0297	0.25493	2.1955	0.34901	2.3553	0.46222	2.6597	0.75163	1.00	2.4067	0.92572	2.6307	1.32168	2.8456	1.80939	3.0527	2.39637	
1.00	1.6573	0.20815	1.7926	0.28496	1.9231	0.37740	2.1716	0.61370	0.90	2.2832	0.87822	2.4957	1.25386	2.6996	1.71654	2.8960	2.27339	
0.90	1.5722	0.19747	1.7006	0.27034	1.8244	0.35804	2.0602	0.58221	0.85	2.2188	0.85347	2.4254	1.21853	2.6235	1.66818	2.8144	2.20934	
0.85	1.5279	0.19191	1.6527	0.26272	1.7730	0.34795	2.0021	0.56580	0.80	2.1526	0.82799	2.3530	1.18215	2.5452	1.61837	2.7304	2.14337	
0.80	1.4823	0.18618	1.6034	0.25488	1.7201	0.33756	1.9424	0.54891	0.75	2.0842	0.80170	2.2783	1.14461	2.4644	1.56698	2.6437	2.07531	
0.75	1.4352	0.18026	1.5525	0.24678	1.6654	0.32684	1.8807	0.53148	0.70	2.0136	0.77452	2.2010	1.10580	2.3808	1.51385	2.5541	2.00494	
0.70	1.3866	0.17415	1.4998	0.23842	1.6090	0.31576	1.8169	0.51346	0.65	1.9403	0.74634	2.1210	1.06557	2.2942	1.45878	2.4612	1.93201	
0.65	1.3361	0.16782	1.4453	0.22974	1.5504	0.30427	1.7508	0.49478	0.60	1.8642	0.71706	2.0378	1.02377	2.2042	1.40155	2.3646	1.85622	
0.60	1.2837	0.16123	1.3886	0.22073	1.4896	0.29234	1.6821	0.47537	0.55	1.7848	0.68653	1.9510	0.98018	2.1104	1.34188	2.2639	1.77719	
0.52	1.1951	0.15010	1.2927	0.20549	1.3868	0.27215	1.5660	0.44255	0.50	1.7018	0.65459	1.8602	0.93457	2.0122	1.27943	2.1586	1.69449	
0.49	1.1601	0.14571	1.2548	0.19947	1.3462	0.26418	1.5201	0.42959	0.45	1.6144	0.62099	1.7647	0.88661	1.9089	1.21378	2.0478	1.60753	
0.45	1.1117	0.13963	1.2025	0.19116	1.2900	0.25317	1.4568	0.41168	0.40	1.5221	0.58548	1.6638	0.83590	1.7997	1.14436	1.9307	1.51559	
0.40	1.0481	0.13165	1.1338	0.18023	1.2163	0.23869	1.3735	0.38814	0.35	1.4238	0.54767	1.5564	0.78192	1.6835	1.07045	1.8060	1.41771	
0.32	0.9375	0.11775	1.0141	0.16120	1.0879	0.21349	1.2285	0.34716	0.29	1.2960	0.49852	1.4167	0.71175	1.5324	0.97439	1.6439	1.29048	
0.30	0.9077	0.11401	0.9819	0.15608	1.0533	0.20671	1.1894	0.33614	0.27	1.2505	0.48102	1.3670	0.68677	1.4786	0.94019	1.5862	1.24519	
0.28	0.8769	0.11014	0.9486	0.15079	1.0176	0.19970	1.1491	0.32474	0.26	1.2272	0.47203	1.3414	0.67393	1.4510	0.92261	1.5566	1.22191	
0.26	0.8450	0.10614	0.9141	0.14530	0.9806	0.19244	1.1073	0.31293	0.25	1.2033	0.46286	1.3154	0.66084	1.4228	0.90470	1.5263	1.19818	
0.25	0.8286	0.10408	0.8963	0.14248	0.9615	0.18870	1.0858	0.30685	0.23	1.1542	0.44396	1.2617	0.63386	1.3647	0.86775	1.4640	1.14926	
0.24	0.8119	0.10197	0.8782	0.13960	0.9421	0.18489	1.0639	0.30065	0.22	1.1288	0.43420	1.2339	0.61992	1.3347	0.84868	1.4318	1.12399	
0.22	0.7773	0.09763	0.8408	0.13366	0.9020	0.17702	1.0186	0.28785	0.20	1.0763	0.41400	1.1765	0.59107	1.2726	0.80919	1.3652	1.07169	
0.20	0.7411	0.09309	0.8017	0.12744	0.8600	0.16878	0.9712	0.27446	0.19	1.0490	0.40351	1.1467	0.57611	1.2404	0.78870	1.3306	1.04455	
0.19	0.7224	0.09073	0.7814	0.12421	0.8382	0.16451	0.9466	0.26751	0.18	1.0211	0.39275	1.1161	0.56074	1.2073	0.76766	1.2951	1.01669	
0.18	0.7031	0.08831	0.7606	0.12090	0.8159	0.16012	0.9213	0.26037	0.17	0.9923	0.38169	1.0847	0.54494	1.1733	0.74603	1.2587	0.98805	
0.17	0.6833	0.08582	0.7391	0.11749	0.7929	0.15561	0.8954	0.25304	0.16	0.9627	0.37029	1.0523	0.52867	1.1383	0.72376	1.2211	0.95855	
0.16	0.6629	0.08326	0.7171	0.11398	0.7692	0.15096	0.8686	0.24548	0.15	0.9321	0.35853	1.0189	0.51188	1.1021	0.70078	1.1823	0.92811	
0.15	0.6419	0.08062	0.6943	0.11037	0.7448	0.14617	0.8411	0.23769	0.14	0.9005	0.34637	0.9843	0.49453	1.0647	0.67701	1.1422	0.89664	
0.14	0.6201	0.07788	0.6707	0.10662	0.7195	0.14121	0.8125	0.22963	0.13	0.8677	0.33377	0.9485	0.47654	1.0260	0.65239	1.1007	0.86402	
0.13	0.5975	0.07505	0.6463	0.10274	0.6934	0.13607	0.7830	0.22127	0.12	0.8337	0.32068	0.9113	0.45784	0.9858	0.62679	1.0575	0.83013	
0.12	0.5741	0.07211	0.6210	0.09871	0.6662	0.13074	0.7523	0.21259	0.11	0.7982	0.30703	0.8725	0.43835	0.9438	0.60011	1.0125	0.79478	
0.11	0.5497	0.06904	0.5945	0.09451	0.6378	0.12517	0.7202	0.20354	0.10	0.7611	0.29274	0.8319	0.41795	0.8999	0.57218	0.9653	0.75780	
0.10	0.5241	0.06582	0.5669	0.09011	0.6081	0.11935	0.6867	0.19407	0.09	0.7220	0.27772	0.7892	0.39650	0.8537	0.54282	0.9158	0.71891	
0.09	0.4972	0.06245	0.5378	0.08549	0.5769	0.11322	0.6515	0.18411	0.08	0.6807	0.26183	0.7441	0.37383	0.8049	0.51177	0.8634	0.67779	
0.08	0.4687	0.05887	0.5070	0.08060	0.5439	0.10675	0.6142	0.17358	0.07	0.6367	0.24492	0.6960	0.34968	0.7529	0.47872	0.8077	0.63402	
									0.06	0.5895	0.22675	0.6444	0.32374	0.6970	0.44321	0.7478	0.58699	
									0.05	0.5381	0.20700	0.5882	0.29554	0.6363	0.40459	0.6826	0.53584	
									0.04	0.4813	0.18514	0.5261	0.26434	0.5691	0.36188	0.6105	0.47927	