

Ermittlung der Rohrdimensionen je Teilstrecke - Strang 1

24.02.2023

Zeile	Teilstrecke (TS)	Abschnitt Teil des Schlechtpunktes (wenn Ja, dann "S")	Teilstrecke bildet sich aus den Teilstrecken			transportierte Wärmeleistung in der TS (inkl. Berücksichtigung von Gleichzeitigkeiten in Strang 1)	Trassenlänge der TS	Rohrdimension	Volumenstrom bei Auslegungsspreizung	Druckverlust Teilstück (Vor- und Rücklauf)	Fließgeschwindigkeit real	Anmerkungen
			Nr.	Nr.	Nr.							
	Nr.							DN	m³/h	Pa	m/s	
1	1.001	S				246	120	80	14,2	20.735	0,74	
2	1.002	S	1.001			328	60	80	18,9	18.362	0,98	
3	1.003	S	1.002			430	110	100	24,9	14.738	0,77	
4	1.004					144	70	65	8,3	10.047	0,61	
5	1.005					134	70	65	7,8	8.730	0,56	
6	1.006		1.004	1.005		369	85	100	21,4	8.380	0,66	
7	1.007	S	1.003	1.006		837	110	125	48,4	18.219	0,97	
8	1.008					94	80	50	5,4	18.957	0,66	
9	1.009		1.008			293	130	80	17,0	31.869	0,88	
10	1.010	S	1.007	1.009		1.168	100	125	67,5	32.271	1,36	
11	1.011					84	60	50	4,9	11.413	0,59	
12	1.012					84	80	50	4,9	15.217	0,59	
13	1.013		1.011	1.012		330	115	80	19,1	35.805	0,99	
14	1.014	S	1.010	1.013		1.458	65	150	84,4	12.049	1,16	
15	1.015					121	65	65	7,0	6.599	0,51	
16	1.016					100	70	50	5,8	18.890	0,71	
17	1.017		1.015	1.016		188	30	65	10,9	7.348	0,79	
18	1.018	S	1.014	1.017		1.699	75	150	98,3	18.875	1,35	
19	1.019					230	190	65	13,3	69.369	0,97	
20	1.020	S	1.018	1.019		1.848	35	150	106,9	10.416	1,47	
21	1.021					150	115	65	8,7	17.847	0,63	
22	1.022	S	1.020	1.021		2.124	75	200	122,9	7.151	0,98	
23	1.023					150	175	65	8,7	27.158	0,63	
24	1.024	S	1.022	1.023		2.335	95	200	135,1	10.949	1,08	
25	1.025					150	75	65	8,7	11.639	0,63	
26	1.026					100	20	50	5,8	5.369	0,70	
27	1.027		1.025	1.026		248	25	80	14,4	4.393	0,75	
28	1.028	S	1.024	1.027		2.614	110	200	151,2	15.889	1,21	
29	1.029					150	60	65	8,7	9.311	0,63	
30	1.030	S	1.028	1.029		2.727	60	200	157,7	9.427	1,26	
31	1.031	S	1.030			2.780	40	200	160,8	6.535	1,29	
32	1.032	S	1.031	2.018		4.208	10	250	243,4	1.156	1,24	Sammelleitung Energiezentrale

Ermittlung der Rohrdimensionen je Teilstrecke - Strang 2

24.02.2023

Zeile	Teilstrecke (TS)	Abschnitt Teil des Schlechtpunktes (wenn Ja, dann "S")	Teilstrecke bildet sich aus den Teilstrecken			transportierte Wärmeleistung in der TS (inkl. Berücksichtigung von Gleichzeitig- keiten in Strang 2)	Trassenlänge der TS	Rohrdimension	Volumenstrom bei Auslegungs- spreizung m³/h	Druckverlust Teilstück (Vor- und Rücklauf) Pa	Fließgeschwin- digkeit real m/s	Anmerkungen
	Nr.		Nr.	Nr.	Nr.							
1	2.001					238	120	80	13,8	19.373	0,72	
2	2.002	S				238	125	80	13,8	20.180	0,72	
3	2.003	S	2.001	2.002		466	65	100	26,9	10.193	0,83	
4	2.004					316	110	80	18,3	31.263	0,95	
5	2.005	S				708	10	100	41,0	3.629	1,26	
6	2.006					270	160	80	15,6	33.285	0,81	
7	2.007	S	2.005	2.006		1.043	80	125	60,3	20.603	1,22	
8	2.008					304	165	80	17,6	43.473	0,91	
9	2.009	S	2.007	2.008		1.266	5	150	73,2	698	1,01	
10	2.010					236	125	80	13,6	19.796	0,71	
11	2.011	S	2.009	2.010		1.540	75	150	89,1	15.502	1,23	
12	2.012					144	75	65	8,3	10.765	0,61	
13	2.013	S	2.011	2.012		1.621	30	150	93,8	6.873	1,29	
14	2.014					296	185	80	17,1	46.183	0,89	
15	2.015	S	2.013	2.014		1.854	90	150	107,2	26.965	1,48	
16	2.016	S	2.015			1.898	40	200	109,8	3.047	0,88	
17	2.017					174	55	65	10,0	11.503	0,73	
18	2.018	S	2.016	2.017		2.003	15	200	115,9	1.272	0,93	

1.090 mbar	Gesamtdruckverlust bis Schlechtpunkt Strang Ost
1.970 mbar	Gesamtdruckverlust bis Schlechtpunkt Strang West
1.970 mbar	Max. Gesamtdruckverlust bis Schlechtpunkt
800 mbar	Druckverlust WH-Station
2.770 mbar	Gesamtdruckverlust WVN