

采暖系统水力计算书

工程名称					
热媒	供水温度(°C)	60	回水温度(°C)	45	
	平均密度(kg/m ³)	994.1	运动黏度(10 ⁻⁶ m ² /s)	0.727	
系统形式	楼层数	18	立管形式	双管	供回水方式
	立管数	2	立管关系	异程	
总负荷(W)	458				
总流量(kg/h)	9630.12				
最不利损失(Pa)	19226				

表1 系统最不利环路水力计算表

最不利阻力(Pa)		19226		最不利环路		分支1立管2楼层17		
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)
SG	179420.04	15430.12	2	80	0.85	116.95	0	234
SH	179420.04	15430.12	2	80	0.85	116.95	0	234
SG1	179420.04	15430.12	2	80	0.85	116.95	0.3	234
SH1	179420.04	15430.12	2	80	0.85	116.95	0.3	234
BG1	179420.04	15430.12	2	125	0.32	9.71	0	19
BG2	89710.02	7715.06	2	100	0.24	7.63	0.4	15
BH1	179420.04	15430.12	2	125	0.32	9.71	0	19
BH2	89710.02	7715.06	2	100	0.24	7.63	0.4	15
VG1	89710.02	7715.06	2	70	0.59	72.84	1.5	146
VG2	84432.96	7261.23	2.9	70	0.56	64.81	2	188
VG3	79155.9	6807.41	2.9	70	0.52	57.24	2	166
VG4	73878.84	6353.58	2.9	70	0.49	50.14	2	145
VG5	68601.78	5899.75	2.9	70	0.45	43.5	2	126
VG6	63324.72	5445.93	2.9	70	0.42	37.33	2	108
VG7	58047.66	4992.1	2.9	70	0.38	31.62	2	92
VG8	52770.6	4538.27	2.9	70	0.35	26.38	2	77
VG9	47493.54	4084.44	2.9	50	0.52	77.04	2	223
VG10	42216.48	3630.62	2.9	50	0.46	61.46	2	178
VG11	36939.42	3176.79	2.9	50	0.4	47.63	2	138
VG12	31662.36	2722.96	2.9	50	0.34	35.53	2	103
VG13	26385.3	2269.14	2.9	40	0.48	93.21	2	270
VG14	21108.24	1815.31	2.9	40	0.38	60.88	2	177
VG15	15831.18	1361.48	2.9	32	0.38	70.97	2	206
VG16	10554.12	907.65	2.9	32	0.25	33.03	2	96
VG17	5277.06	453.83	2.9	25	0.22	37.43	2	109
VH1	89710.02	7715.06	2	70	0.59	72.84	1.5	146
VH2	84432.96	7261.23	2.9	70	0.56	64.81	2	188
VH3	79155.9	6807.41	2.9	70	0.52	57.24	2	166
VH4	73878.84	6353.58	2.9	70	0.49	50.14	2	145
VH5	68601.78	5899.75	2.9	70	0.45	43.5	2	126
VH6	63324.72	5445.93	2.9	70	0.42	37.33	2	108
VH7	58047.66	4992.1	2.9	70	0.38	31.62	2	92
VH8	52770.6	4538.27	2.9	70	0.35	26.38	2	77
VH9	47493.54	4084.44	2.9	50	0.52	77.04	2	223
VH10	42216.48	3630.62	2.9	50	0.46	61.46	2	178

VH11	36939.42	3176.79	2.9	50	0.4	47.63	2	138
VH12	31662.36	2722.96	2.9	50	0.34	35.53	2	103
VH13	26385.3	2269.14	2.9	40	0.48	93.21	2	270
VH14	21108.24	1815.31	2.9	40	0.38	60.88	2	177
VH15	15831.18	1361.48	2.9	32	0.38	70.97	2	206
VH16	10554.12	907.65	2.9	32	0.25	33.03	2	96
VH17	5277.06	453.83	2.9	25	0.22	37.43	2	109
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69

表2 总供回水干管水力计算表

编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)
SG	179420.04	15430.12	2	80	0.85	116.95	0	234
SH	179420.04	15430.12	2	80	0.85	116.95	0	234
SG1	179420.04	15430.12	2	80	0.85	116.95	0.3	234
SH1	179420.04	15430.12	2	80	0.85	116.95	0.3	234

表3 分支1供回水干管水力计算表

编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)
BG1	179420.04	15430.12	2	125	0.32	9.71	0	19
BG2	89710.02	7715.06	2	100	0.24	7.63	0.4	15
BH1	179420.04	15430.12	2	125	0.32	9.71	0	19
BH2	89710.02	7715.06	2	100	0.24	7.63	0.4	15

表4 分支1立管1供回水立管水力计算表

立管总阻力(Pa)			资用压力(Pa)			18037		立管不	
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
VG1	89710.02	7715.06	2	100	0.24	7.63	1.5	15	
VG2	84432.96	7261.23	2.9	100	0.23	6.81	2	20	
VG3	79155.9	6807.41	2.9	100	0.22	6.03	2	17	
VG4	73878.84	6353.58	2.9	80	0.35	21.22	2	62	
VG5	68601.78	5899.75	2.9	100	0.19	4.62	2	13	
VG6	63324.72	5445.93	2.9	100	0.17	3.98	2	12	
VG7	58047.66	4992.1	2.9	80	0.27	13.45	2	39	
VG8	52770.6	4538.27	2.9	80	0.25	11.24	2	33	
VG9	47493.54	4084.44	2.9	80	0.22	9.23	2	27	
VG10	42216.48	3630.62	2.9	80	0.2	7.41	2	21	
VG11	36939.42	3176.79	2.9	70	0.24	13.46	2	39	
VG12	31662.36	2722.96	2.9	70	0.21	10.09	2	29	
VG13	26385.3	2269.14	2.9	70	0.17	7.19	2	21	
VG14	21108.24	1815.31	2.9	50	0.23	16.56	2	48	
VG15	15831.18	1361.48	2.9	50	0.17	9.71	2	28	
VG16	10554.12	907.65	2.9	40	0.19	16.57	2	48	
VG17	5277.06	453.83	2.9	32	0.13	9.19	2	27	
VH1	89710.02	7715.06	2	100	0.24	7.63	1.5	15	
VH2	84432.96	7261.23	2.9	100	0.23	6.81	2	20	
VH3	79155.9	6807.41	2.9	100	0.22	6.03	2	17	
VH4	73878.84	6353.58	2.9	100	0.2	5.3	2	15	
VH5	68601.78	5899.75	2.9	100	0.19	4.62	2	13	
VH6	63324.72	5445.93	2.9	100	0.17	3.98	2	12	
VH7	58047.66	4992.1	2.9	80	0.27	13.45	2	39	

VH8	52770.6	4538.27	2.9	80	0.25	11.24	2	33
VH9	47493.54	4084.44	2.9	80	0.22	9.23	2	27
VH10	42216.48	3630.62	2.9	80	0.2	7.41	2	21
VH11	36939.42	3176.79	2.9	70	0.24	13.46	2	39
VH12	31662.36	2722.96	2.9	70	0.21	10.09	2	29
VH13	26385.3	2269.14	2.9	70	0.17	7.19	2	21
VH14	21108.24	1815.31	2.9	50	0.23	16.56	2	48
VH15	15831.18	1361.48	2.9	50	0.17	9.71	2	28
VH16	10554.12	907.65	2.9	40	0.19	16.57	2	48
VH17	5277.06	453.83	2.9	32	0.13	9.19	2	27

表5 分支1立管1楼层1水力计算表

楼层总阻力(Pa)	6654.18	资用压力(Pa)	8000	楼层不				
户1								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468
户2								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468

表6 分支1立管1楼层2水力计算表

楼层总阻力(Pa)	6654.18	资用压力(Pa)	7921	楼层不				
户1								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468
户2								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468

表7 分支1立管1楼层3水力计算表

楼层总阻力(Pa)	6654.18	资用压力(Pa)	7860	楼层不				
户1								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468
户2								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)

DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468

表8 分支1立管1楼层4水力计算表

楼层总阻力(Pa)		6654.18		资用压力(Pa)		7687		楼层不	
户1									
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
户内分支1									
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468	
户2									
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
户内分支1									
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468	

表9 分支1立管1楼层5水力计算表

楼层总阻力(Pa)		6654.18		资用压力(Pa)		7656		楼层不	
户1									
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
户内分支1									
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468	
户2									
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
户内分支1									
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468	

表10 分支1立管1楼层6水力计算表

楼层总阻力(Pa)		6654.18		资用压力(Pa)		7640		楼层不	
户1									
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
户内分支1									
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468	
户2									
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
户内分支1									
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468	

表11 分支1立管1楼层7水力计算表

楼层总阻力(Pa)		6654.18		资用压力(Pa)		7478		楼层不	
户1									
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
户内分支1									
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468	
户2									
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
户内分支1									
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468	

表12 分支1立管1楼层8水力计算表

楼层总阻力(Pa)		6654.18		资用压力(Pa)		7355		楼层不	
户1									
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
户内分支1									
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468	
户2									
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
户内分支1									
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468	

表13 分支1立管1楼层9水力计算表

楼层总阻力(Pa)		6654.18		资用压力(Pa)		7267		楼层不	
户1									
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
户内分支1									
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468	
户2									
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
户内分支1									
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468	

表14 分支1立管1楼层10水力计算表

楼层总阻力(Pa)		6654.18		资用压力(Pa)		7211		楼层不	
户1									
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	ΔPy (Pa)	
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69	
户内分支1									

F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468
户2								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468

表15 分支1立管1楼层11水力计算表

楼层总阻力(Pa)	6654.18	资用压力(Pa)	7080	楼层不				
户1								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468
户2								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468

表16 分支1立管1楼层12水力计算表

楼层总阻力(Pa)	6654.18	资用压力(Pa)	7000	楼层不				
户1								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468
户2								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468

表17 分支1立管1楼层13水力计算表

楼层总阻力(Pa)	6654.18	资用压力(Pa)	6963	楼层不				
户1								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468
户2								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								

F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468
---	---------	--------	----	----	------	-------	---	------

表18 分支1立管1楼层14水力计算表

楼层总阻力(Pa)		6654.18			资用压力(Pa)		6827		楼层不	
户1										
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	Δ Py (Pa)		
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69		
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69		
户内分支1										
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468		
户2										
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	Δ Py (Pa)		
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69		
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69		
户内分支1										
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468		

表19 分支1立管1楼层15水力计算表

楼层总阻力(Pa)		6654.18			资用压力(Pa)		6777		楼层不	
户1										
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	Δ Py (Pa)		
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69		
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69		
户内分支1										
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468		
户2										
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	Δ Py (Pa)		
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69		
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69		
户内分支1										
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468		

表20 分支1立管1楼层16水力计算表

楼层总阻力(Pa)		6654.18			资用压力(Pa)		6674		楼层不	
户1										
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	Δ Py (Pa)		
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69		
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69		
户内分支1										
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468		
户2										
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	Δ Py (Pa)		
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69		
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69		
户内分支1										
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468		

表21 分支1立管1楼层17水力计算表

楼层总阻力(Pa)		6654.18			本立管最不利楼层					
户1										
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	Σ ξ	Δ Py (Pa)		

DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468
户2								
编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
DG	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
DH	2638.53	226.91	2	20	0.18	34.69	1.5	69
户内分支1								
F	2638.53	226.91	60	15	0.32	107.8	0	6468

表22 分支1立管2供回水立管水力计算表

立管总阻力(Pa)		本分支最不利立管								
17983		编号	Q(W)	G(kg/h)	L(m)	D(mm)	v (m/s)	R(Pa/m)	$\Sigma \xi$	ΔP_y (Pa)
VG1	89710.02	7715.06	2	70	0.59	72.84	1.5	146		
VG2	84432.96	7261.23	2.9	70	0.56	64.81	2	188		
VG3	79155.9	6807.41	2.9	70	0.52	57.24	2	166		
VG4	73878.84	6353.58	2.9	70	0.49	50.14	2	145		
VG5	68601.78	5899.75	2.9	70	0.45	43.5	2	126		
VG6	63324.72	5445.93	2.9	70	0.42	37.33	2	108		
VG7	58047.66	4992.1	2.9	70	0.38	31.62	2	92		
VG8	52770.6	4538.27	2.9	70	0.35	26.38	2	77		
VG9	47493.54	4084.44	2.9	50	0.52	77.04	2	223		
VG10	42216.48	3630.62	2.9	50	0.46	61.46	2	178		
VG11	36939.42	3176.79	2.9	50	0.4	47.63	2	138		
VG12	31662.36	2722.96	2.9	50	0.34	35.53	2	103		
VG13	26385.3	2269.14	2.9	40	0.48	93.21	2	270		
VG14	21108.24	1815.31	2.9	40	0.38	60.88	2	177		
VG15	15831.18	1361.48	2.9	32	0.38	70.97	2	206		
VG16	10554.12	907.65	2.9	32	0.25	33.03	2	96		
VG17	5277.06	453.83	2.9	25	0.22	37.43	2	109		
VH1	89710.02	7715.06	2	70	0.59	72.84	1.5	146		
VH2	84432.96	7261.23	2.9	70	0.56	64.81	2	188		
VH3	79155.9	6807.41	2.9	70	0.52	57.24	2	166		
VH4	73878.84	6353.58	2.9	70	0.49	50.14	2	145		
VH5	68601.78	5899.75	2.9	70	0.45	43.5	2	126		
VH6	63324.72	5445.93	2.9	70	0.42	37.33	2	108		
VH7	58047.66	4992.1	2.9	70	0.38	31.62	2	92		
VH8	52770.6	4538.27	2.9	70	0.35	26.38	2	77		
VH9	47493.54	4084.44	2.9	50	0.52	77.04	2	223		
VH10	42216.48	3630.62	2.9	50	0.46	61.46	2	178		
VH11	36939.42	3176.79	2.9	50	0.4	47.63	2	138		
VH12	31662.36	2722.96	2.9	50	0.34	35.53	2	103		
VH13	26385.3	2269.14	2.9	40	0.48	93.21	2	270		
VH14	21108.24	1815.31	2.9	40	0.38	60.88	2	177		
VH15	15831.18	1361.48	2.9	32	0.38	70.97	2	206		
VH16	10554.12	907.65	2.9	32	0.25	33.03	2	96		
VH17	5277.06	453.83	2.9	25	0.22	37.43	2	109		

注：室内热水供暖系统各并联环路之间的压力损失相对差额大于15%时，通过系统内设置

ΔP_j (Pa)	ΔP (Pa)
0	234
0	234
107	341
107	341
0	19
12	27
0	19
12	27
263	408
310	498
273	439
238	383
205	331
175	283
147	238
121	198
266	489
210	388
161	299
118	221
229	500
147	323
143	349
63	159
49	157
263	408
310	498
273	439
238	383
205	331
175	283
147	238
121	198
266	489
210	388

161	299
118	221
229	500
147	323
143	349
63	159
49	157
24	93
24	93

$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
0	234
0	234
107	341
107	341

$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
0	19
12	27
0	19
12	27

平衡率	9.20%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
44	60
53	72
46	64
121	182
35	48
30	41
75	114
62	94
50	77
39	61
59	98
44	73
30	51
53	101
30	58
37	85
16	43
44	60
53	72
46	64
40	56
35	48
30	41
75	114

62	94
50	77
39	61
59	98
44	73
30	51
53	101
30	58
37	85
16	43

平衡率	6.80%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468

平衡率	6.00%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468

平衡率	5.30%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$

24	93
24	93
0	6468

平衡率	13.40%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468

平衡率	13.10%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468

平衡率	12.90%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468

平衡率	11.00%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468

平衡率	9.50%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468

平衡率	8.40%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468

平衡率	7.70%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93

0	6468
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468

平衡率	6.00%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468

平衡率	4.90%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468

平衡率	4.40%
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93
0	6468
$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
24	93
24	93

0	6468
---	------

平衡率	2.50%
-----	-------

$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
-------------------------	-----------------------

24	93
----	----

24	93
----	----

0	6468
---	------

$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
-------------------------	-----------------------

24	93
----	----

24	93
----	----

0	6468
---	------

平衡率	1.80%
-----	-------

$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
-------------------------	-----------------------

24	93
----	----

24	93
----	----

0	6468
---	------

$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
-------------------------	-----------------------

24	93
----	----

24	93
----	----

0	6468
---	------

平衡率	0.30%
-----	-------

$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
-------------------------	-----------------------

24	93
----	----

24	93
----	----

0	6468
---	------

$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
-------------------------	-----------------------

24	93
----	----

24	93
----	----

0	6468
---	------

--	--

$\Delta P_j(\text{Pa})$	$\Delta P(\text{Pa})$
-------------------------	-----------------------

24	93
24	93
0	6468
ΔP_j (Pa)	ΔP (Pa)
24	93
24	93
0	6468

ΔP_j (Pa)	ΔP (Pa)
263	408
310	498
273	439
238	383
205	331
175	283
147	238
121	198
266	489
210	388
161	299
118	221
229	500
147	323
143	349
63	159
49	157
263	408
310	498
273	439
238	383
205	331
175	283
147	238
121	198
266	489
210	388
161	299
118	221
229	500
147	323
143	349
63	159
49	157

置的水力平衡阀调节。