

Секция1 Аэродинамический расчет

ВД1													
№	L,м3/ч	луч,м	КМС	D,mm	F,м2	Vф,м/с	Re	Кэ,mm	λ	R,Па/м	Z,Па/м	ΔP,Па	ΣΔP,Па
1	16540	1	2,2	652,2	0,334	13,758	575192	0,11	0,014	2,5445	255	257,6	
2	16540	2	0,8	898,9	0,634	7,2441	417381	0,11	0,014	0,5112	25,71	26,74	
3	16540	2,5	1,4	898,9	0,634	7,2441	417381	0,11	0,014	0,5112	45	46,28	330,61

1 этаж 16360
тип.жтэ 16540

№	A	B	Dэкв
2	0,7	0,5	652,24
1	0,813	0,813	898,85
2	0,813	0,813	898,85

ПП1 лестничная клетка													
№	L,м3/ч	луч,м	КМС	D,mm	F,м2	Vф,м/с	Re	Кэ,mm	λ	R,Па/м	Z,Па/м	ΔP,Па	ΣΔP,Па
1	15524	0,5	3,8	884,5	0,614	7,0219	398109	0,11	0,014	0,4923	114,8	115	115,01

№	A	B	Dэкв
1	0,8	0,8	884,48

ПП3о зона МГН открытая дверь													
№	L,м3/ч	луч,м	КМС	D,mm	F,м2	Vф,м/с	Re	Кэ,mm	λ	R,Па/м	Z,Па/м	ΔP,Па	ΣΔP,Па
1	12960	3	2,7	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	317,4	326,5	
2	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
3	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
4	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
5	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
6	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
7	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
8	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
9	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
10	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
11	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
12	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
13	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
14	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
15	12960	2,45	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	25,03	
16	12960	1,3	0,8	630	0,312	11,555	466606	0,11	0,015	1,9101	65,42	67,9	
17	12960	2,45	3,2	630	0,312	11,555	466606	0,11	0,015	1,9101	261,7	266,4	1239,2

№	A	B	Dэкв
1	0,75	0,37	575,33
2	0,75	0,37	575,33
3	0,75	0,37	575,33
4	0,75	0,37	575,33
5	0,75	0,37	575,33
6	0,75	0,37	575,33
7	0,75	0,37	575,33
8	0,75	0,37	575,33
9	0,75	0,37	575,33
10	0,75	0,37	575,33
11	0,75	0,37	575,33
12	0,75	0,37	575,33

13	0,75	0,37	575,33
14	0,75	0,37	575,33
15	0,75	0,37	575,33
16			630
17			630

ППЗз зона МГН закрытая дверь													
№	L,м3/ч	луч,м	КМС	D,мм	F,м2	Vф,м/с	Re	Кэ,мм	λ	R,Па/м	Z,Па/м	ΔP,Па	ΣΔP,Па
1	1044	3	2,7	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	35,83	38,72	
2	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
3	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
4	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
5	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
6	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
7	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
8	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
9	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
10	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
11	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
12	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
13	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
14	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
15	1044	2,45	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,353	
16	1044	1,3	0,8	425,4	0,142	2,041	55660	0,11	0,022	0,1294	2,041	2,209	
17	1044	2,45	3,2	425,4	0,142	2,041	55660	0,11	0,022	0,1294	8,165	8,482	140,71

№	A	B	Dэкв
1	0,18	0,37	281,72
2	0,18	0,37	281,72
3	0,18	0,37	281,72
4	0,18	0,37	281,72
5	0,18	0,37	281,72
6	0,18	0,37	281,72
7	0,18	0,37	281,72
8	0,18	0,37	281,72
9	0,18	0,37	281,72
10	0,18	0,37	281,72
11	0,18	0,37	281,72
12	0,18	0,37	281,72
13	0,18	0,37	281,72
14	0,18	0,37	281,72
15	0,18	0,37	281,72
16	0,5	0,3	425,44
17	0,5	0,3	425,44

ПП5 подпор в пассажирский лифт													
№	L,м3/ч	луч,м	КМС	D,мм	F,м2	Vф,м/с	Re	Кэ,мм	λ	R,Па/м	Z,Па/м	ΔP,Па	ΣΔP,Па
1	19631	1,5	3,8	884,5	0,614	8,8796	503432	0,11	0,014	0,7623	183,5	184,7	184,66

№	A	B	Dэкв
1	0,8	0,8	884,48

ПП7 компенсация расхода удаляемого дыма												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

№	L, м3/ч	l _{уч} , м	KMC	D, мм	F, м2	V _ф , м/с	Re	K _э , мм	λ	R, Па/м	Z, Па/м	ΔP, Па	ΣΔP, Па
1	8000	3,94	2,7	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	121	125,8	
2	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
3	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
4	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
5	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
6	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
7	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
8	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
9	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
10	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
11	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
12	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
13	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
14	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
15	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
16	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
17	8000	3,45	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,64	
18	8000	2	0,8	663,4	0,345	6,4331	273544	0,11	0,016	0,5997	20,28	21,48	
19	8000	2	0,8	630	0,312	7,1324	288028	0,11	0,016	0,7745	24,93	26,48	
20	8000	2,5	3,2	630	0,312	7,1324	288028	0,11	0,016	0,7745	99,71	101,6	659,19

№	A	B	D _{экв}
1	0,75	0,37	575,33
2	0,75	0,37	575,33
3	0,75	0,37	575,33
4	0,75	0,37	575,33
5	0,75	0,37	575,33
6	0,75	0,37	575,33
7	0,75	0,37	575,33
8	0,75	0,37	575,33
9	0,75	0,37	575,33
10	0,75	0,37	575,33
11	0,75	0,37	575,33
12	0,75	0,37	575,33
13	0,75	0,37	575,33
14	0,75	0,37	575,33
15	0,75	0,37	575,33
16	0,75	0,37	575,33
17	0,75	0,37	575,33
18	0,6	0,6	663,36
19			630
20			630

ПП9 подпор в лифт с режимом перевозка пожарных подразделений

№	L, м3/ч	l _{уч} , м	KMC	D, мм	F, м2	V _ф , м/с	Re	K _э , мм	λ	R, Па/м	Z, Па/м	ΔP, Па	ΣΔP, Па
1	22407	1,5	3,8	884,5	0,614	10,135	574622	0,11	0,014	0,9767	239,1	240,6	240,56

№	A	B	D _{экв}
1	0,8	0,8	884,48

Секция 2 Аэродинамический расчет

ВД2													
№	L,м3/ч	луч,м	КМС	D,mm	F,м2	Vф,м/с	Re	Кэ,mm	λ	R,Па/м	Z,Па/м	ΔP,Па	ΣΔP,Па
1	15334	1	2,2	652,2	0,334	12,755	533253	0,11	0,014	2,2045	219,2	221,4	
2	15334	2	0,8	898,9	0,634	6,7159	386948	0,11	0,014	0,4442	22,1	22,99	
3	15334	2,5	1,4	898,9	0,634	6,7159	386948	0,11	0,014	0,4442	38,68	39,79	284,19

1 этаж 15106
тип.жта 15334

№	A	B	DэKB
2	0,7	0,5	652,24
1	0,813	0,813	898,85
2	0,813	0,813	898,85

ПП2 лестничная клетка													
№	L,м3/ч	луч,м	КМС	D,mm	F,м2	Vф,м/с	Re	Кэ,mm	λ	R,Па/м	Z,Па/м	ΔP,Па	ΣΔP,Па
1	15524	0,5	3,8	884,5	0,614	7,0219	398109	0,11	0,014	0,4923	114,8	115	115,01

№	A	B	DэKB
1	0,8	0,8	884,48

ПП4о зона МГН открытая дверь													
№	L,м3/ч	луч,м	КМС	D,mm	F,м2	Vф,м/с	Re	Кэ,mm	λ	R,Па/м	Z,Па/м	ΔP,Па	ΣΔP,Па
1	12960	3	2,7	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	317,4	326,5	
2	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
3	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
4	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
5	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
6	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
7	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
8	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
9	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
10	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
11	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
12	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
13	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
14	12960	3	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	26,69	
15	12960	2,45	0,15	575,3	0,26	13,855	510944	0,11	0,015	3,0165	17,64	25,03	
16	12960	1,3	0,8	630	0,312	11,555	466606	0,11	0,015	1,9101	65,42	67,9	
17	12960	2,45	3,2	630	0,312	11,555	466606	0,11	0,015	1,9101	261,7	266,4	1239,2

№	A	B	DэKB
1	0,75	0,37	575,33
2	0,75	0,37	575,33
3	0,75	0,37	575,33
4	0,75	0,37	575,33
5	0,75	0,37	575,33
6	0,75	0,37	575,33
7	0,75	0,37	575,33
8	0,75	0,37	575,33
9	0,75	0,37	575,33
10	0,75	0,37	575,33
11	0,75	0,37	575,33
12	0,75	0,37	575,33

13	0,75	0,37	575,33
14	0,75	0,37	575,33
15	0,75	0,37	575,33
16			630
17			630

ПП4з зона МГН закрытая дверь													
№	L,м3/ч	луч,м	КМС	D,мм	F,м2	Vф,м/с	Re	Кэ,мм	λ	R,Па/м	Z,Па/м	ΔP,Па	ΣΔP,Па
1	1044	3	2,7	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	35,83	38,72	
2	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
3	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
4	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
5	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
6	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
7	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
8	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
9	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
10	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
11	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
12	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
13	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
14	1044	3	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,884	
15	1044	2,45	0,15	281,7	0,062	4,6548	84056	0,11	0,02	0,9643	1,991	4,353	
16	1044	1,3	0,8	425,4	0,142	2,041	55660	0,11	0,022	0,1294	2,041	2,209	
17	1044	2,45	3,2	425,4	0,142	2,041	55660	0,11	0,022	0,1294	8,165	8,482	140,71

№	A	B	Dэкв
1	0,18	0,37	281,72
2	0,18	0,37	281,72
3	0,18	0,37	281,72
4	0,18	0,37	281,72
5	0,18	0,37	281,72
6	0,18	0,37	281,72
7	0,18	0,37	281,72
8	0,18	0,37	281,72
9	0,18	0,37	281,72
10	0,18	0,37	281,72
11	0,18	0,37	281,72
12	0,18	0,37	281,72
13	0,18	0,37	281,72
14	0,18	0,37	281,72
15	0,18	0,37	281,72
16	0,5	0,3	425,44
17	0,5	0,3	425,44

ПП6 подпор в пассажирский лифт													
№	L,м3/ч	луч,м	КМС	D,мм	F,м2	Vф,м/с	Re	Кэ,мм	λ	R,Па/м	Z,Па/м	ΔP,Па	ΣΔP,Па
1	19631	1,5	3,8	884,5	0,614	8,8796	503432	0,11	0,014	0,7623	183,5	184,7	184,66

№	A	B	Dэкв
1	0,8	0,8	884,48

ПП8 компенсация расхода удаляемого дыма													
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

№	L, м3/ч	l _{уч} , м	KMC	D, мм	F, м2	V _ф , м/с	Re	K _э , мм	λ	R, Па/м	Z, Па/м	ΔP, Па	ΣΔP, Па
1	8000	3,94	2,7	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	121	125,8	
2	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
3	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
4	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
5	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
6	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
7	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
8	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
9	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
10	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
11	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
12	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
13	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
14	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
15	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
16	8000	3	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,09	
17	8000	3,45	0,3	575,3	0,26	8,5523	315397	0,11	0,016	1,2164	13,44	17,64	
18	8000	2	0,8	663,4	0,345	6,4331	273544	0,11	0,016	0,5997	20,28	21,48	
19	8000	2	0,8	630	0,312	7,1324	288028	0,11	0,016	0,7745	24,93	26,48	
20	8000	2,5	3,2	630	0,312	7,1324	288028	0,11	0,016	0,7745	99,71	101,6	659,19

№	A	B	D _{экв}
1	0,75	0,37	575,33
2	0,75	0,37	575,33
3	0,75	0,37	575,33
4	0,75	0,37	575,33
5	0,75	0,37	575,33
6	0,75	0,37	575,33
7	0,75	0,37	575,33
8	0,75	0,37	575,33
9	0,75	0,37	575,33
10	0,75	0,37	575,33
11	0,75	0,37	575,33
12	0,75	0,37	575,33
13	0,75	0,37	575,33
14	0,75	0,37	575,33
15	0,75	0,37	575,33
16	0,75	0,37	575,33
17	0,75	0,37	575,33
18	0,6	0,6	663,36
19			630
20			630

ПП10 подпор в лифт с режимом перевозка пожарных подразделений

№	L, м3/ч	l _{уч} , м	KMC	D, мм	F, м2	V _ф , м/с	Re	K _э , мм	λ	R, Па/м	Z, Па/м	ΔP, Па	ΣΔP, Па
1	22407	1,5	3,8	884,5	0,614	10,135	574622	0,11	0,014	0,9767	239,1	240,6	240,56

№	A	B	D _{экв}
1	0,8	0,8	884,48