Государственный проектный институт Проектпром вентиляция (ГПИ Проектпромвентиляция) Минмонтажспецстроя СССР

П О С О Б И Е
ПО ПРОИЗВОДСТВУ И ПРИЕМКЕ РАБОТ ПРИ УСТРОЙСТВЕ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА (К СНИП 3.05.01-85)

Утверждено
приказом ГПИ Проектпромвентиляция
Минмонтажспецстроя СССР
от 28 мая 1987 г. № 121

Москва Стройиздат 1989

.

Пособие
(3.05.01-85)/ . - .:
, 1989.

.
, ,
.
- , ,
.
. 60, . 70.

Содержание

1.
2 ,
, ,
3. -
4.
5.
6.
7. -
8.
9.
.
10. -

WWW.STROYTENDERS.RU

11. -

12.

13. ,

14.

1

2

3 ,

4

5

6

7 ,

8 -

9

7.05.01 7.05.02

10

11

12

13

14

15 ( )

16 ,

WWW.STROYTENDERS.RU

17
18
19

ПРЕДИСЛОВИЕ

3.05.01-85 « -
».

, ,
, ,
.
, -
, , , ,
, , ,
, ,
,
-
.
,
.
(. ., .
., . .).

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1.

, (, ,
) .

1.2.

- ,
, , ,
, , ,
- .

1.3. ,
-
, , ,
.

2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОНТАЖНЫХ РАБОТ ОБОРУДОВАНИЕМ, ИЗДЕЛИЯМИ, МАТЕРИАЛАМИ И РЕСУРСАМИ

2.1. ,

- .

2.2. ,
, ,
,
.
,
.
,
.

2.3.
, ,

WWW.STROYTENDERS.RU

,
, ,
, . , ,
, ,
, , .

2.4. , ,
, ,
.
. ,
,
( ).
.
, ,
.

2.5. , ,
( )
,
.
,
,
, ,
.
,
.

2.6.
,
.
.

2.7. , ,
-
« »,
. ,
, ,
.
30 % ,
- , 20 % ,
- .
-
,
, .

2.8.
:
,
, , ;
;
,
.

WWW.STROYTENDERS.RU

. ,
- .

2.9.

,
, ,
, , ,
, -
, .

, .
,
,
.

2.10.

- (, ,
,).
,
, , .

, .

2.11.

, , , ,
,
,
, ,
, , , ,
.

2.12. ,
, ,
, , , , ,
.

2.13.

,
. ,
, .

,
.

2.14.

,
,
, ,
,
, ,
.

2.15. ,
,

WWW.STROYTENDERS.RU

.

.

. 25 % ,

.

2.16. , , ,

,

, ,

.

.

, ,

,

.

.

,

,

.

2.17. , ,

,

,

.

2.18.

.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1. - , -

, 21.602-79* 36-119-85

(« »)

.

3.2. :

;

(, ,) ;

( ) ;

( )

;

.

3.3. « » :

- ;

;

;

;

;

(2.03.11-85

« », «

»;

, ,

;

;

.

3.4. :

( ) ;

, ,

;

WWW.STROYTENDERS.RU

;

;

( ) ;

,

-

;

, ;

;

.

, (5×8),

- ,

, .

,

.

3.5. :

, ( ) , $^{3}/$;

;

;

, ( );

,

;

, ;

, , ( )

-

;

, , .

3.6.

.

,

(. 1).

3.7. , , . .

, ,

.

.

3.8. , . 2.

,

, ,

.

, (, .)

.

3.9. ,

.

. 1.

1

, ,		
100 125 160 200 250	150×100 150×150 250×150 250×250 300×150	1250×600 1250×800 1250×1000 1250×1250 1600×800

WWW.STROYTENDERS.RU

315	300×250	1600×1000
355	400×250	1600×1250
400	400×400	1600×1600
450	500×250	2000×1000
500	500×400	2000×1250
560	500×500	2000×1600
630	600×400	2000×2000
710	600×500	2500×1250
800	600×600	2500×1600
900	800×400	2500×2000
1000	800×500	2500×2500
1120	800×600	3150×1600
1250	800×800	3150×2000
1400	1000×500	3150×2500
1600	1000×600	3150×3150
1800	1000×800	4000×2500
2000	1000×1000	4000×3150

. -
.

3.10. (40) :
, - ;
, , ;
;
,
;
;
80 ° .

3.11. (0,4) :
, - ,
;
, ;
.

3.12.
.
,
, 10 %
5 %
.

3.13. :
« » ( ) -
1400
, , ,
;
« » ( ) - .

. 2.

2

	P ( ) , , (/ ^{2})															
	200 (20)	400 (40)	600 (60)	800 (80)	1000 (100)	1200 (120)	1400 (140)	1600 (160)	1800 (180)	2000 (200)	2500 (250)	3000 (300)	3500 (350)	4000 (400)	4500 (450)	5000 (500)
	^{3}/ 1 ^{2}															
	3,6	5,8	7,6	9,2	10,7	12,1	13,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-

WWW.STROYTENDERS.RU

	1,2	1,9	2,5	3	3,5	4	4,4	4,9	5,3	5,7	6,6	7,5	8,2	9,1	9,9	10,6

: 1 %

$g = Kl(D_{mt}p^{0,67}/D^2_v v)$, K - ,
0,004 - 0,012; l -
, ; D^2_v - , ; D_{mt} -
, .
D^2_v $D_{mt} == 0,32S$, S - ; p, v -
, /
2. 1,1
.

3.14. , , ,
80 ° , , :
, , :

200……	0,5	» 900 » 1250…….	1,0 »
250 450……	0,6 »	» 1400 » 1600……...	1,2 »
» 500 » 800……	0,7 »	» 1800 » 2000……...	1,4 »

, , :

100 × 150 250 × 250……	0,5
» 300 × 150 » 600 × 1000……..	0,7 »
» 1000 × 1250 » 1600 × 2000……	0,9 »

, 2000 ,
2000 × 2000 .

3.15. ,
, ,
, ,
, ,
,
.

3.16. ,
80 ° ,
, ,
1,5 .

3.17. , ,
.

3.18. , . 3.14, (.).

4. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА

4.1.
3.01.01-85 «
», «
- »,
, ,
(. 3-7). . 8
δ = 0,5-1,2 , δ = 1,4-2
, , , 1
. . , . 9
1 . .
, . 12

WWW.STROYTENDERS.RU

, 1 . .
; . 13
,
1 . . ; .
14
, 1 . .
, . 15
, 1 . .
.

3

. .			1 . .	1000 2
			986,5	18,7
	:			
1		»	16,1	0,3
2		»	46	0,9
3		»	68,7	1,3
4		»	176,2	3,3
5		»	0,1	-
6		»	52,9	1
7		»	141,4	2,7
	1,9			
8		»	242,9	4,6
	1,8			
9		»	90,6	1,7
10		»	151,6	2,9

4

. .					100 2
1			0,536	11,017	11,553
	:				
2	6	»	0,064	2,919	2,983
3	8	»	0,352	3,177	3,529
4	10	»	0,055	2,762	2,817
5	14	»	-	0,001	0,001
6		»	0,007	2,058	2,065
7		.	-	13,411	13,411
8			0,562	0,555	1,117
	:				
9	6	»	0,012	-	0,012
10	8	»	0,075	-	0,075
11	10	»	0,026	-	0,026
12	12	»	0,436	0,197	0,633
13	14	»	0,001	0,048	0,049
14	16	»	0,004	0,203	0,207
15	18	»	0,008	-	0,008
16	20	»	-	0,107	0,107
17		»	0,007	-	0,007
18		»	0,097	0,16	0,257
19		»	0,023	0,192	0,215
20		»	-	0,052	0,052
21		»	0,12	-	0,12
22		»	0,009	-	0,009
	:				

WWW.STROYTENDERS.RU

23		»	0,265	11,278	11,543
24		»	0,093	4,227	1,32
25		»	-	10,682	10,682
26		»	-	8,204	8,204
27		»	0,23	-	0,23
28		»	0,004	-	0,004
	:				
29		»	10,428	0,999	11,427
30		»	9,533	-	9,533
31		/ 3	11,177	-	11,177
			5,668		5,668
32		»	1,679	-	1,679
			0,851		0,851
33	-	3	0,134	-	0,134
34			0,002	-	0,002
	:				
35	-020	»	27,498	-	27,498
36	(, -4, - .)	»	8,124	-	8,124
37	, ,	»	1,991	-	1,991
38	88	»	0,353	-	0,353
39	« »	»	0,88	-	0,88

. - .

5

. .			1 . .		
1			273,83	5623,4	5897,23
	:				
2	6	»	32,57-	1489,82	1522,39
3	8	»	179,82	1621,45	1801,27
4	10	»	28,01	1409,09	1437,91
5	12	»	31,29	989,35	1020,64
6	14	»	-	0,57	0,57
7	16	»	2,14	112,31	114,45
8		»	3,46	1050,59	1054,05
9		.	-	6845	6845
10			286,52	283,39	569,91
	:				
11	6	»	6,11	-	6,11
12	8	»	38,3	-	38,3
13	10	»	13,24	-	13,24
14	12	»	222,42	100,33	322,75
15	14	»	0,52	24,62	25,14
16	16	»	1,93	103,72	105,65
17	18	»	4	-	4
18	20	»	-	54,72	54,72
19		»	0,2	-	0,2
20	-	»	3,6	-	3,6
21		»	49,67	81,62	131,29
22		»	11,64	97,96	109,6
23		»	-	26,4	26,4
24		»	61,39	-	61,39
25		»	4,37	-	4,37
	:				
26		»	135,47	5766,21	5891,68
27		»	47,59	2157,24	2204,83
28		»	-	5452,21	5452,21
29		»	-	4187,4	4187,4
30		»	0,1	-	0,1

WWW.STROYTENDERS.RU

31		»	117,34	-	117,34
32		2	0,05	-	0,05
33			2,26	-	2,26
	:				
34		»	5322,34	509,7	5832,04
35		»	4865,43	-	4865,43
36		/ 3	5704,81	-	5704,81
			2893,06		2893,06
37		»	856,99	-	856,99
			434,42		434,42
38	-	3	68,2	-	68,2
39			0,89	-	0,89
	:				
40	-020	»	14034,79		14034,79
41	(, -4, - .)	»	4146,41		4146,41
42	88	»	180,4	-	180,4
43	« »	»	449,36	-	449,36

: - .

6

. .			100 2 ( )	
	Изготовление			
1			3,38	10,08
2		»	1	23
3		/ 3	1,2	28
			0,61	14,2
4	-020		2468	2468
5		»	6,2	62
6		»	0,005	0005
7	577	»	0,04	004
8	12	»	0,369	0369
9	« »	»	1,7	-
	Монтаж			
10		»	8,51	11,22
11	6×20	»	1,15	2,35
12	8×25	»	1,7	2,3
13	10×30	»	3,65	4,56
14	10×35	»	1,95	1,95
15	10×40	»	0,06	0,06
16	12	»	0,18	0,18
17		»	0,39	0,39
18		»	5,69	9,25
19		»	2,11	3,47
20		»	5,3	8,65
21		»	3,8	6,41

7

. .			100 2		

WWW.STROYTENDERS.RU

	Изготовление					
1			4	10,08	4	2,78
2		»	1	23	-	-
3		/ 3	1,2	28	-	-
			0,61	14,2		
4			-	-	-	26,94
5	-020	»	1,194	1,194	1,194	1,194
6		»	0,293	0,293	0,293	0,293
7		»	0,005	0,005	0,005	0,005
8	577	»	0,04	0,04	0,04	0,04
9	12	»	0,369	0,369	0,369	0,369
	Монтаж					
10		»	11,22	11,22	11,22	15,4
11	6×20	»	2,35	2,35	2,35	-
12	6×40	»	-	-	-	3,51
13	8×25	»	2,3	2,3	23	-
14	8×40	»	-	-	-	3,02
15	10×30	»	4,56	4,56	4,56	-
16	10×35	»	1,95	1,95	1,95	1,95
17	10×40	»	0,06	0,06	0,06	0,06
18	10×45	»	-	-	-	4,51
19	12	»	0,18	0,18	0,18	0,18
20		»	0,39	0,39	0,39	0,39
21		»	9,25	9,25	9,25	9,25
22		»	3,47	3,47	3,47	3,47
23		»	8,65	8,65	8,65	8,65
24		»	6,41	6,41	6,41	6,41

8

. .		2 (%)			%	%
1		29371	18707	48078	100	100
		(61,1)	(38,9)	(100)		
2		1673,7	1811,9	3485,9	7,25	3,74
	δ = 0,5	(48)	(52)	(100)		
3		6164	-	6164	12,8	7,94
	δ = 0,6	(100)		(100)		
4		6328,9	8383,5	14712,4	30,6	22,12
	δ = 0,7	(43)	(57)	(100)		
5		6888,8	2797,8	9686,6	20,15	20,8
	δ = 0,9-1,2	(71,1)	(28,9)	(100)		
6		6885	5290	12175	25,3	41,84
	δ = 1,4-2	(55,9)	(44,1)	(100)		
7		1431	424	1655	3,9	3,56
	, , ,	(77,1)	(22,9)	(100)		

9

. .				, 2
		, . (%)	, 2 (%)	
1		131 (32,5)	27293 (56,8)	208,6
2		272 (67,5)	20785 (43,2)	76,5

WWW.STROYTENDERS.RU

10

. .	,	100 ^{2}, %
1	100	0,63
2	125	0,32
3	140	0,3
4	160	1,67
5	180	0,56
6	200	3,78
7	225	1,31
8	250	4,32
9	280	2,75
10	315	5,88
11	355	1,61
12	400	5,86
13	450	4,89
14	500	6,33
15	560	2,84
16	630	9,38
17	710	5,69
18	800	7,08
19	900	5,4
20	1000	8,58
21	1120	6,54
22	1250	5,04
23	1400	2,8
24	1600	3,92
25	1800	1,04
26	2000	1,12
27		0,41
		100

11

. .	,	100 ^{2}, %
1	500	0,36
2	600	3,4
3	700	0,86
4	800	3,48
5	900	2,54
6	1000	2,06
7	1100	0,38
8	1200	5,14
9	1300	4,27
10	1400	1,73
11	1500	4,55
12	1600	3,35
13	1700	0,24
14	1800	4,4
15	2000	3,68
16	2100	0,34
17	2200	0,47
18	2400	5,28
19	2600	5,34
20	2800	1,52
21	3000	5,2
22	3200	3,77
23	3400	0,84
24	3600	4,55
25	4000	2,65
26	4200	0,33
27	4400	0,79
28	4800	0,98
29	5000	0,59
30	5200	3,25
31	5600	0,72

WWW.STROYTENDERS.RU

32	6000	2,1
33	6400	1
34	7200	0,44
35	8000	0,05
36		19,35
		100

12

. .	,	,	, .	,	, .	, 2	2 ,	2 ,	2 ,
1	100	483,2	78	10	91	149,8	14,8	3,4	15,9
2	125	175,1	37	8	42	68,3	5,6	3,7	17,4
3	140	163,6	46	4	34	72	8	2	5,7
4	160	793,4	149	33	143	396,7	36,9	18,9	37,2
5	180	226,3	43	27	30	129	14,5	12,6	6,9
6	200	1341,9	232	157	213	845,4	78,8	94,3	77,4
7	225	467	62	21	42	331,6	26,5	16,2	11,6
8	250	1273,8	210	82	202	1006,3	111,9	66,7	83,9
9	280	728,3	127	43	105	640,9	79,3	40,7	46,3
10	315	1208,9	230	71	262	1196,8	166,2	82,2	280,7
11	355	333,9	65	20	46	374	48,6	28,6	21,4
12	400	1040,2	181	59	221	1310,7	169,3	91,3	149,6
13	450	799,8	122	36	156	1127,8	132,9	63,6	112,3
14	500	684,8	137	55	189	1357,6	197,7	143,9	161,9
15	560	329,3	52	37	62	579,6	93	106,4	54,4
16	630	1027,9	119	72	211	2035,2	252,1	232,3	237,6
17	710	511,1	69	36	133	1139,7	193,4	113,4	225,9
18	800	562	69	48	116	1416,2	267,3	191,1	206,2
19	900	382,6	34	43	56	1082,7	151,3	234,4	116,5
20	1000	559,3	67	23	120	1756,3	343,3	126,1	295,1
21	1120	400,9	28	26	46	1411	178,5	204,6	127,6
22	1250	240,6	21	27	43	945,5	163,6	237,7	134,1
23	1400	126	7	15	14	554,4	69	140,7	58,1
24	1600	156,8	5	21	10	787,2	61,7	256,2	45,5
25	1800	44,1	2	2	2	249,4	24,2	20,4	10,4
26	2000	29,1	2	3	4	183	29,7	39,8	75,6
27			9	1	42	36,1	1,5	2,2	79,8
		14089,9	2203	980	2635	21183,2	2919,7	2573,4	2695,1

13

. .	,	,	, .	, .	, .	, 2	2 ,	2 ,	2 ,
1	500	91,2	20	10	6	45,6	4,7	6,5	10,9
2	600	803	206	75	162	481,8	51,5	50,3	54,5
3	700	151,2	33	18	22	105,9	12,3	21,3	21,5
4	800	543,4	167	73	153	434,7	64,5	85,5	68,1
5	900	370,1	81	51	100	333	40,2	55,2	46,5
6	1000	241,1	68	28	87	241,2	42,3	50,1	50,9
7	1100	48,4	4	5	10	53,3	2,2	11,1	5
8	1200	575,5	93	64	210	690,5	69,8	92,2	109,4
9	1300	475	68	41	85	617,5	50,9	72,7	56,9
10	1400	168,1	15	7	53	235,3	13	20,5	54,9
11	1500	432,9	72	36	68	649,4	70,7	70,3	60,3
12	1600	247,5	52	20	110	396,1	56,7	39,8	134,2
13	1700	12,4	5	3	10	21,1	6,4	10,7	6
14	1800	325	54	31	74	585,1	67,2	79,3	93,5
15	2000	232,3	48	22	75	464,7	69,5	56,5	98,3
16	2100	13,3	3	6	5	28	3,9	26,1	5,9
17	2200	24,3	4	4	8	53,5	7	13,6	14,2
18	2400	241,3	41	16	62	579,2	85,8	49,5	274,3

WWW.STROYTENDERS.RU

19	2600	261,2	42	32	68	679,2	90,5	99,4	120,8
20	2800	59,4	13	6	19	172,3	30,6	19,8	61,2
21	3000	231,1	32	17	49	693,2	88,2	72,2	121
22	3200	138,6	26	12	45	443,5	81,8	63	1116,8
23	3400	30,6	4	3	6	104,2	21,4	16,3	15
24	3600	153,9	20	12	42	553,8	77,1	75	145,5
25	4000	67,1	18	6	28	268,2	87,2	51,2	88,7
26	4200	6,5	2	2	3	27,3	9,8	18	6,1
27	4400	20,1	3	2	7	88,6	11,7	20,1	26,4
28	4800	25,5	2	2	6	122,6	15,4	21	23,9
29	5000	11,5	1	1	7	57,7	5,7	5	41,3
30	5200	65,2	13	6	23	339,1	95,6	53,6	119,9
31	5600	14,4	1	2	3	80,9	10,1	21,8	22
32	6000	36,9	7	2	29	221,1	41,4	12,4	117,1
33	6400	16,8	3	1	4	107,2	37,2	21,5	19,1
34	7200	6	1	1	3	42,9	5,9	9,1	23,8
35	8000	0,6	-	-	1	5,1	-	2,6	2
36		-	160	61	740	1669,4	247,6	341,8	1360,3
		6141,4	1380	676	2381	11692,2	1675,3	1735,5	3604,9

14

. .	,				
		2	%	2	%
1	100	38,8	0,26	145,1	1,01
2	125	14,9	0,1	80,1	0,56
3	140	18,4	0,12	69,3	0,48
4	160	125,3	0,83	364,43	2,56
5	180	52	0,34	111,1	0,78
6	200	388,3	2,57	707,6	4,95
7	225	77,9	0,52	308	2,16
8	250	293,5	1,95	975,4	6,83
9	280	272,4	1,8	534,8	3,74
10	315	454	3	1271,9	8,9
11	355	150,8	1	321,8	2,25
12	400	640,2	4,25	1080,8	7,56
13	450	468,6	3,1	967,9	6,77
14	500	745,8	4,95	1115,3	7,8
15	560	354,5	2,35	478,9	3,35
16	630	1498,3	9,94	1258,8	8,81
17	710	730,9	4,85	941,5	6,59
18	800	1023,6	6,79	1057,1	7,4
19	900	1163,1	771	421,8	2,95
20	1000	1283,5	8,51	1237,44	8,66
21	1120	1566,2	10,4	355,6	2,49
22	1250	1308,6	8,68	172,3	1,21
23	1400	716,5	4,75	105,7	0,74
24	1600	1052,8	7,05	87,8	0,61
25	1800	296,3	1,96	7,7	0,05
26	2000	265,8	1,76	62,3	0,44
27		68,9	0,46	50,7	0,35
		15080,2	100	14291,2	100

15

. .	,				
		2	%	2	%
1	500	11,4	0,09	56,3	0,87
2	600	277,6	2,27	360,4	5,55
3	700	55,6	0,46	105,4	1,62
4	800	246,2	2,02	406,6	6,26
5	900	259,7	2,13	215,2	3,31
6	1000	202,8	1,66	181,8	2,8
7	1100	50,4	0,41	21,2	0,33
8	1200	567,3	4,65	394,6	6,08
9	1300	454,9	3,72	343,1	5,28

WWW.STROYTENDERS.RU

10	1400	232,2	1,9	91,4	1,41
11	1500	505,3	4,14	345,4	5,32
12	1600	417,5	3,42	209,3	3,22
13	1700	26,2	0,21	18	0,28
14	1800	527,6	4,32	297,5	4,58
15	2000	400,6	3,28	288,4	4,44
16	2100	52	0,43	11,9	0,18
17	2200	55,1	0,45	33,2	0,5
18	2400	403,8	3,31	585	9,01
19	2600	592,5	4,85	406,4	6.26
20	2800	241,9	1,98	42	0,65
21	3000	679,3	5,56	295,3	4,55
22	3200	535,3	4,38	169,8	2,61
23	3400	133,9	1,1	23	0,35
24	3600	556,2	4,55	295,2	4,55
25	4000	336,3	2,75	159	2,45
26	4200	5,39	0,44	7,3	0,12
27	4400	109,7	0,9	37,1	0,57
28	4800	174,4	1,43	8,5	0,13
29	5000	56,9	0,47	52,8	0,81
30	5200	573,6	4,70	34,6	0,53
31	5600	121,7	1	13,1	0,2
32	6000	365,7	2,99	26,3	0,4
33	6400	171,6	1,4	13,4	0,21
34	7200	61,5	0,5	20,2	0,31
35	8000	9,5	0,08	0,2	0,003
36		2693,2	22,05	925,9	14,26
		12213,3	100	6494,8	100

4.2. :

-

;

,

;

- , ,

, ;

, .

4.3.

( ),

.

4.4. « -

» 3.01.01-85 (. 3.10) -

1 ,

, ,

,

, ,

( ).

4.5. - . 3

.

4.6. - :

;

,

« , ,

- ,

» (1.02.01-85);

, , ;

; , , ,

WWW.STROYTENDERS.RU

. .,
;
;
.

, ,
. . -
,
, - .

4.7.

, ,
( ),
. .

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТУ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

4.8.

,
,
.

4.9. ,
,
.
,
.

4.10.

.

4.11. :
(,)
;
, - -
( ) .

4.12. :
(. 18);
;
- ;
;
;
, , , ;
,
;
, ;
,
,
.

4.13.

, ( ) ,
, .

4.14. ,

. ,

.

4.15.

WWW.STROYTENDERS.RU

.

4.16. , . , 2 .

4.17. , .

4.18. , , 36-134-81 « . ».

ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖНЫМ ЧЕРТЕЖАМ

4.19. - , , .

4.20. .

4.21. , - , .

4.22. : ; ; ; ; ; .

, ( ), , , .

4.23. , , , , , . - (, , . .), , . .

4.24. , , , , .

ПРИЕМКА ОБЪЕКТОВ ПОД МОНТАЖ

4.25. « - » , , , .

4.26. : , ; ,

WWW.STROYTENDERS.RU

;
;
,
, ;
( )
, « »
;
,
;
, , ,
;
,
;
,
500 ;
( )
;
- ;
;
,
50 ;
, ;
, .
( ) -
.

4.27. :
;
;
,
, ,
;
;
, .

5. ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ВОЗДУХОВОДОВ

5.1. -
, , ,
353-86.

5.2. :
2500 - ;
2500, 3000, 4000, 5000, 6000 - .

.

5.3. ,
, . 1, 2.

WWW.STROYTENDERS.RU

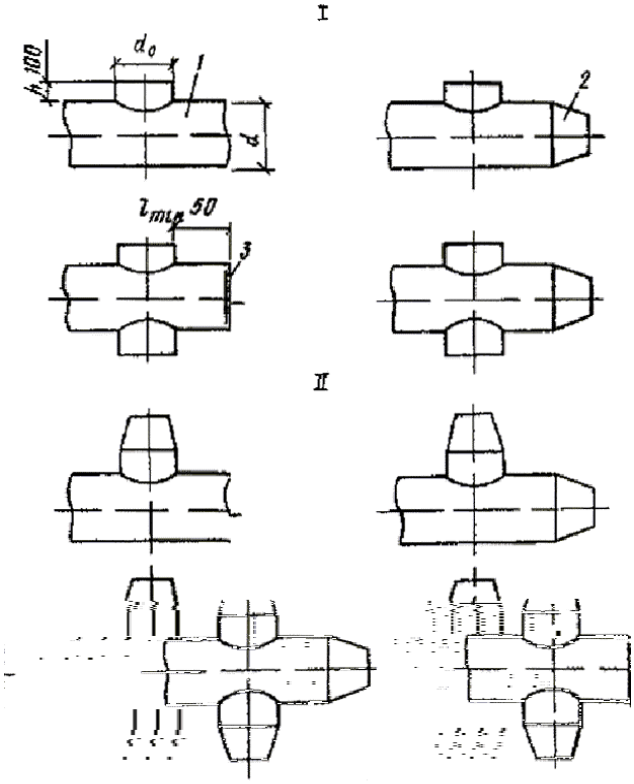

Рис. 1. Схемы образования узлов ответвления круглого сечения
1 - ; 2 - ; 3 -

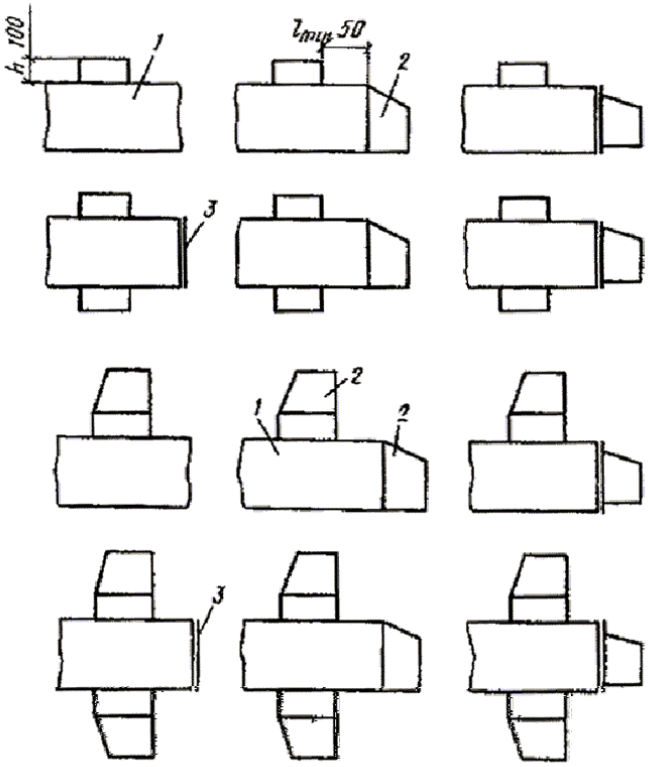

Рис. 2. Схемы образования узлов ответвления прямоугольного сечения
1 - ; 2 - ; 3 -

WWW.STROYTENDERS.RU

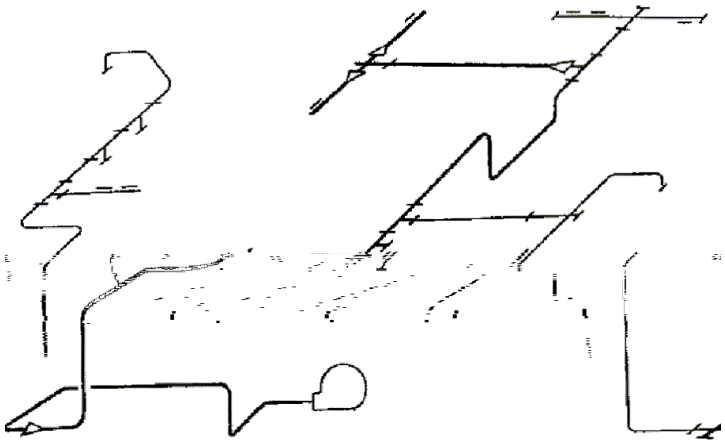

Рис. 3. Схема приточной системы

1 - ,

II , ,

(. 3).

I.

5.4. , , *h* = 100 .
l = 50 .

5.5. ,
. 3.

5.6.

,

36-736-78 «
» 36-2581-83 « ».

5.7.
19903-74* 16523-70*,
19904-74* 16523-70*, 19904-74*.

5.8. , . 1 ,
:
- 19903-74*;
- 19903-74*;
- 16523-70*;
- IV 16523-70*;
- 3 , 3 , 3 16523-70*.
1 + 3
- .
, 1 ,
:
- 19904-74*;
- 19904-74*;
- 0 19904-74*;
- 16523-70*;
- III 16523-70*;
- 3 16523-70*.

5.9. .

5.10. . 5.8
, ,
, , 08 503-81, .
, 2 14918-80*.

5.11.
, . 16.

WWW.STROYTENDERS.RU

16

,	,	,
100-250 315-500 560-1250 1400-2000	100-250 300-500 600-1250 1600-2000	-3 -4 -6 -7

5.12. ,
. 17.

17

,	,	,	,
100-250 315-500	5 10	560-1250 1400-2000	15 25

5.13.
, . 18.

18

,	,	,	,
100-250 300-500	5 10	600-1250 1600-2000	15 20

5.14.
. 10
1000 .

5.15. (, , . .)
.
± 1° 30′.

5.16. ,
(, .),
,
.

5.17. 0,5-1,5
, . 1,5 -
.
1
50-60
.
.

5.18. 6
.

5.19.
.

5.20.
.
.

5.21. 1,5
, -
. .

5.22. , ,
( )
( ) ( ).

WWW.STROYTENDERS.RU

.

, , , ,

, ,

.

, - .

-010, -03 , -021 .,

.

.

5.23. :

;

;

;

;

;

.

5.24. ,

243 (-30 °

) 333 (60 °), 14-1-1114-

74 6-19-142-79.

.

5.25. -

.

5.26.

.

-

( ) 12-

3 2-3 5009-82 2 6456-82*.

,

.

5.30. , , , ,
, , ,
, .

5.31. ,
(,),
- , ( ), ,
.

5.32. , ,
, ,
, .

5.33.
(, ,) -
.

5.34. ,
100-300
, .

.

- .

5.35.
. 19.

19

	( )	10,7 10,7	5,2 6,2	15,9 16,9
	( )	2,92 2,92	5,03 6,32	7,95 9,24

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ВОЗДУХОВОДОВ С ЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОБЪЕКТ

6.1. :
300 - ;
300 - .

6.2. :
(. 20);
(. 21);
(. 22);
(. 23).

20

	-52-04	-53	-130-76	-377	-5320	-5335
, ,	2,5 75	4 95	6 105	7,5 130	8 150	8 135
2 ,	2,52	3,25	4,3	7,225	7,08	6,725
, :	5708 2200 2150	6395 2380 2220	6675 2500 2400	7611 2500 2560	7435 2500 2650	7250 2500 2720

WWW.STROYTENDERS.RU

,						
	3060	3740	3752	4500	5200	4965
	2070	2170	2326	2326	2320	2360
	610	680	575	715	500	685
,	1210	1350	1450	1530	1350	1450
	7,5	8	8,3	10,8	8,5	8,8
,						
	2,5	40	8,0	100	11,5	12,0
(. .)	55,15(75)	8457(115)	110,3(150)	132,37 (180)	154,4(210)	132,37(180)
, /	70	80	90	75	80	85

21

	-52-04	-130 1-76	-5410
	-52-04	-130-76	-5320
- ,	2,87	6,4	8,1
,	2,435	3,86	6,8
,	6	14,4	19,1
, :			
	4950	5280	7435
	2210	2360	2500
( )	2180	2400	3650
,	7,5	8,3	8,5
, (. .)	55,15(75)	110,3(150)	154,4(210)
, /	70	90	80
	-	-817	-8350
	- 402	-885	-9370

22

	-817	-8350
,	5,5	8
, 2	145	185
,	2,54	3,5
, :		
	4686	6100
	2322	2317
	572	500
,	1300	1300
,		
	6688	8290
	2500	2500
	1945	1800
, .	2	2

23

	- 402	-885	-9370
,	5	7,5	14,2
, 2	110	180	275
,	2,05	2,85	4,9
, :			
	3700	6080	9180
	2180	2220	2320
	1545	590	560
,	655	1400	1470
, :			
	7060	6385	9630
	2420	2455	2500
	1545	2030	2070
, .	1	1	2

WWW.STROYTENDERS.RU

6.3. .

6.4.

, , . 5.

6.5.

50-60 . , ,

, , ,

- .

6.6. ,

.

6.7.

, .

6.8.

.

6.9.

, -

- ( ).

6.10.

:

- ;

- ;

- .

6.11. (. 4)

.

6.12. ,

7. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ И ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ НА ОБЪЕКТАХ

7.1. -

,

, -

.

7.2. 18 ,

.

7.3.

, , ,

, .

. 6. , , ,

. 24-32.

. 19.

7.4.

(«

» (. 2.14).

24

	, , ( )			, ( )	
	16(1,6)	32(3,2)		16(1,6)	32(3,2)
,	27	28	,	12	15
,	12	17	,	28	50

25

	-999/1	-697	-68	-69	-102
, ( ):					
	5(0,5)	5(0,5)	12,5(1,25)	32(3,2)	50(5)
	-	-	8(0,8)	18(1,8)	32(3,2)
,	5,4	4,1	11	16,5	21
,	15	34	50	50	75
, ( )	2(0,2)	1,5(0,15)	3,5(0,35)	3,5 (0,35)	5(0,5)
, .	1	1	2	2	2
, .	1	1	2	2	2
,	-	-	250	250	425
, :					
	275	380	655	805	935
	145	410	500	620	900
	280	500	720	860	860
,	10	30	150	230	465

26

	-1	-3,2
, ( )	10(1)	32(3,2)
, /	0,132-0,39	0,254-0,408
,	9,7	16,5
,	80	250
,	4,25	12,5
, :		

WWW.STROYTENDERS.RU

	1050 920 500 292	1470 1210 720 835
,		

27

	4091	4092	4055	4013	4014
,	1000	2000	2600	3200	5000
,	4500	4500	7300	4500	4500
, :					
	790	930	1740	1690	1790
	790	950	1620	1480	1580
,	1630	2150	4800	3500	3700
	-968	-408	-53	-51	-51
, /	18	22	16	36	35
, :					
1100	2560	3455	8350	4820	5100
	960	1120	2255	2164	2330
	2800	2800	3620	3150	2800
,	2200	3625	9825	4950	6450
-					

Техническая характеристика подъемника телескопического гидравлического ПТГ-12

, …….. 250

, 12

……

, ……. 2

, :

……