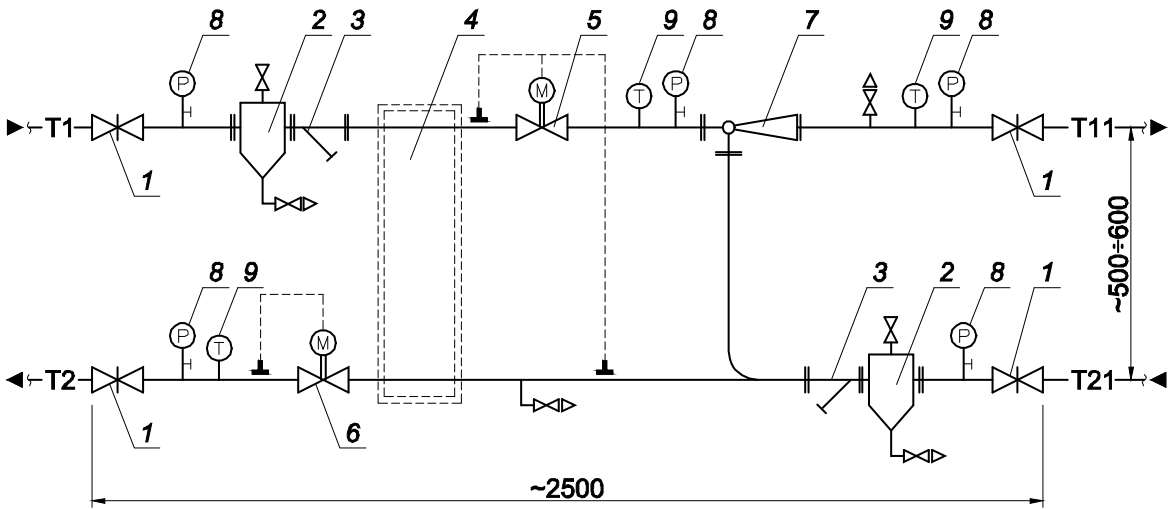


	t _{5%}	t _{1%}	t _{0,5%}	z _{5%}	z _{1%}	z _{0,5%}	v _{5%}
	°	°	°				%
1.	-31(-34)	-4,4	-12,9	253	177	86	5,9
2.	-23(-24)	-1,2	-6,7	167	106	84	4,8
3.	-39(-41)	-7,7	-17,5	221	168	79	5,9
4.	-26(-30)	-2,3	-8,5	205	134	85	6,3
5.	-59(-62)	-24,1	-48,2	279	234	74	2,1
6.	-28(-32)	-3,5	-11,1	213	148	84	4,5
7.	-24(-25)	-3,9	-13,1	196	132	61	9,0
8.	-25(-28)	-2,2	-7,6	178	117	85	8,1
9.	-43(-41)	-9,1	-20,6	306	239	81	10,1
10.	-18(-20)	0,9	-3,8	160	77	89	3,5
11.	-35(-38)	-6	-15,5	230	168	79	5,0
12.	-30(-34)	-3,9	-11,9	219	152	85	4,9
13.	-36(-38)	-8,5	-20,6	240	177	80	2,9
14.	-32(-36)	-5,2	-13,5	215	156	79	5,7
15.	-39(-42)	-8,3	-18,8	231	175	82	6,8
16.	-29(-31)	-7,1	-17,0	288	214	63	7,3
17.	-28(-30)	-3,1	-10,2	214	145	84	4,9
18.	-27(-29)	-3,2	-10,8	275	187	84	7,5
19. -	-31(-34)	-4,1	-11,8	215	151	84	5,1
20.	-39(-42)	-8,7	-18,8	230	178	80	5,7
21.	-37(-39)	-8,4	-19,0	221	169	82	5,2
22.	-26(-28)	-2,7	-9,7	205	138	86	6,5
23.	-35(-38)	-5,9	-15,1	229	168	81	5,2
24.	-29(-32)	-3,1	-11,1	240	160	86	5,9
25.	-27(-30)	-3,5	-11,0	208	145	83	7,3
26.	-27(-30)	-4,3	-11,0	196	142	82	5,6
27. -	-26(-30)	-1,8	-7,7	220	139	86	4,2
28.	-26(-28)	-2,4	-9,4	215	141	86	6,8
29.	-3(-5)	6,4	5,9	92	-	72	3,2

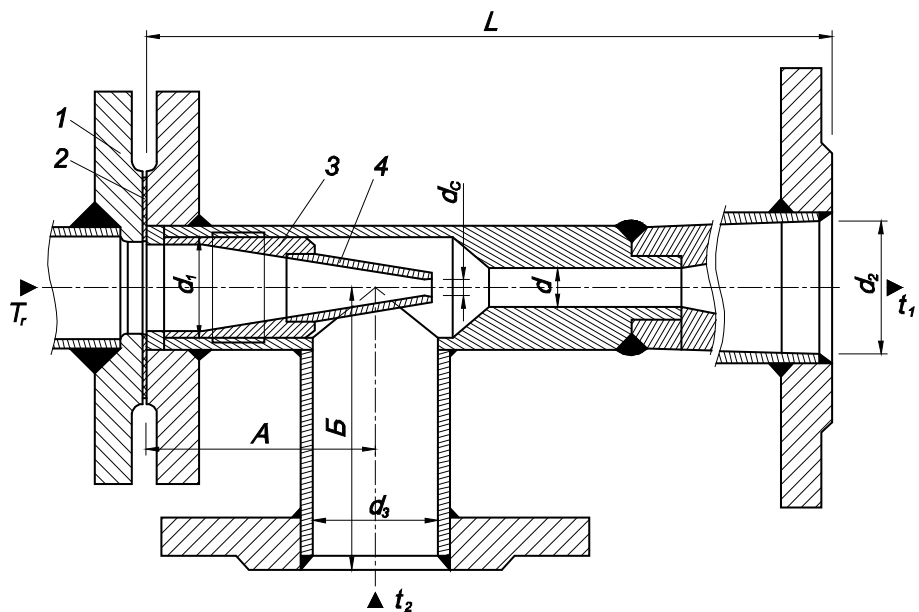
		R _o , ° /	
-		0,56	-
-		0,65	-
-		0,72	-
-		0,69	-
11.	:		
-		0,68	-
-		0,74	-
-		0,81	-
-		0,82	-
12.		0,70	-
13.		0,74	-
14.		0,80	-
* : 1. 0,15, - 0,15. 2. 0,75. , , 3.) 3 ° (

t,, °	,	t, °	,	t, °	,
25	3168	10	1228	-10	260
24	2984	9	1148	-12	217
23	2809	8	1072	-14	181
22	2644	7	1001	-16	151

21	2488	6	935	-18	125
20	2338	5	872	-20	103
19	2197	4	813	-22	85
18	2064	3	759	-24	69
17	1937	2	705	-26	57
16	1817	1	657	-28	47
15	1705	0	611	-30	38
14	1599	-2	517	-32	34
13	1497	-4	437	-34	25
12	1403	-6	369	-36	20
11	1312	-8	310	-38	16



(
1 - (,); 2-); 3 -
4 - ; 5 - ; 6 -
; 7 - ; 8 - ; 9 -



(3742-001-56531560-04):

1-

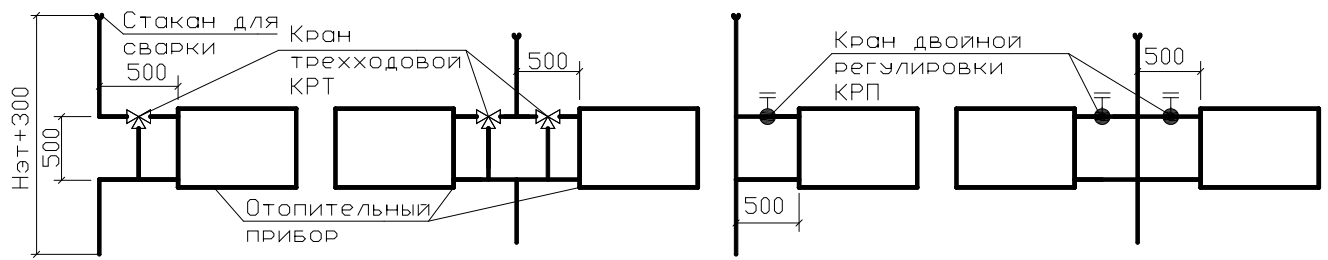
; 2-

; 3-

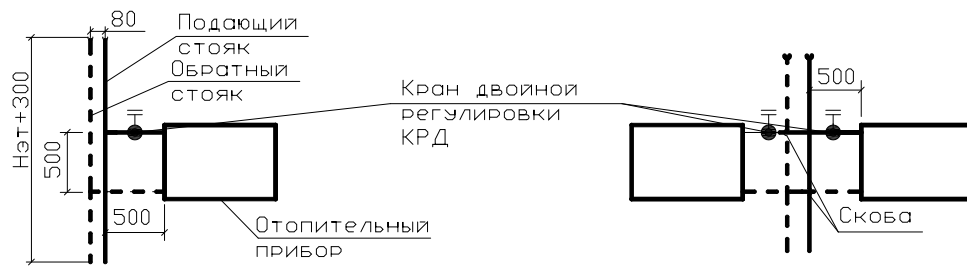
; 4-

.

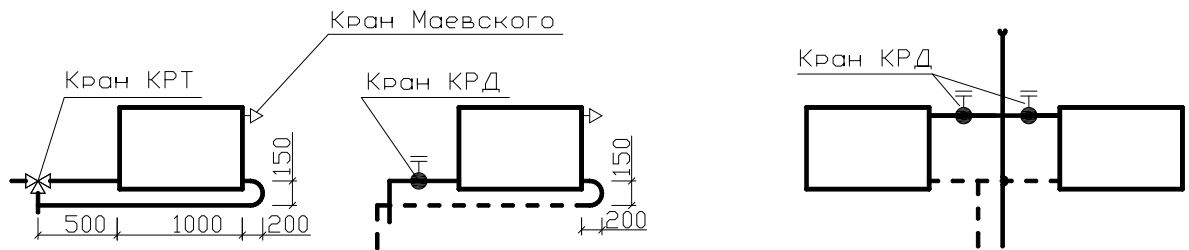
-	d,	,						
		L	A		d	d ₁	d ₂	d ₃
1	15	425	90	110	3	37	51	51
2	20	425	90	110	4	37	51	51
3	25	625	135	155	5	49	70	70
4	30	625	135	155	5	49	70	70
5	35	625	135	155	5	49	70	70
6	47	720	180	175	10	80	100	100
7	59	720	180	175	10	80	100	100



6.1) : - ;
() ; () .

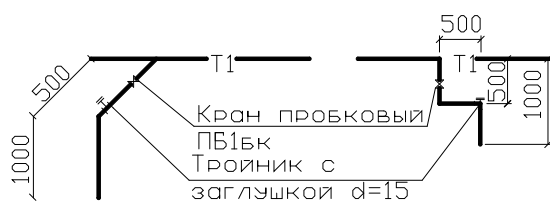


6.2) : - ; - .

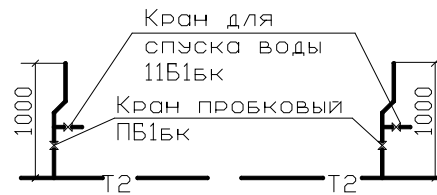


6.3) 6.4

:
- , - .



6.5)



6.6 6.7

:
() () .

-

		- ø,	,
1	2	3	4
8437-75	30 60	50 80 100	180 210 230
- , 11465-75	15 18	15 20 25 32 40 50	90 100 120 140 170 200
- , 11465-75	15 19	25 32 40 50	120 140 170 200
- , 6223-65	11 6	15 20 25 32 40 50	55 65 80 95 110 130
10944-2001	* (,)	15 20	55 60
10944-2001	** (,)	15 20	55 60
10944-2001	* (,)	15 20	55 60
10944-2001	(,)	15 20	55 60
10944-2001	()	15 20	55 60

2001 , 10944-	()	50	60		
1	2	3	4		
	-	25 40 50 80	100 130 150 350		
	-	50 80	150 350		
	-1280-1 -1280-2 -1280-3 -1280-4	40 50 80 100	450 520 686 686		
()	3262-75*	15 20 25 32 40 50 65	, ,		
				.	.
			2,5	2,8	3,2
			2,5	2,8	3,2
			2,8	3,2	4,0
			2,8	3,2	4,0
			3,0	3,5	4,0
			3,0	3,5	4,5
			3,2	4,0	4,5

* ;

** . (), (), () .

423 (150 °);

5-45 ° , 30-80 %.

(,).

Потери давления $\Delta P_{уд}, \text{Па/м}$	Количество G , кг/ч, (в числителе) и скорость v , м/с, (в знаменателе) воды, проходящей по трубам											
	стояков диаметром d , мм				магистралей диаметром d , мм							
	10	15	20	25	10	15	20	25	32	40	50	70
1000	250		900	1600		500						25000
900	0,52		0,7	0,8	300	0,73		2000				1,92
800		350			0,63		1000	0,98	4000	6000	12000	
700	200	0,52				400	0,7		1,1	0,27	1,52	
600	0,42	300	700	1200	250	0,52	0,6	1600			10000	20000
500	0,44	0,54		0,65				800	0,8	5000	1,25	1,52
400	0,34	250	600	1000	200	0,42	0,62		3000	1,05		16000
300	0,26	137	445		300	0,44		1200	0,34	4000	1,00	1,22
200	0,21	100	338	300	160		600	0,58				
100	0,17	80	230	160	100	0,34	9,46	1000	0,48	2000	6000	1200
90		60	190	120	80	0,29	0,3	500	0,58	3000	0,75	0,92
80	0,13	50	160	100	60	0,26	0,3	400	0,58	0,63	5000	10000
70		40	120	80	50	0,24	0,23	300	0,45		0,63	0,76
60	0,13	30	90	60	40	0,20	0,17	250	0,39	1600	8000	
50		20	60	40	30	0,15	0,15	200	0,31	1200	4000	0,61
40	0,12	15	40	30	20	0,12	0,12	160	0,29	1000	3000	0,45
30	0,09	10	30	20	15	0,10	0,09	120	0,24	800	2000	0,38
20	0,06	7	20	15	10	0,07	0,07	100	0,23	600	1600	0,30
10	0,04	4	10	7	5	0,04	0,04	80	0,20	400	1200	0,25
									0,19	300	1000	0,21
									0,17	250	800	0,17
									0,15	200	600	0,14
									0,12	160	500	0,11
									0,10	120	400	0,09
									0,08	100	300	0,08
									0,06	80	250	0,06
									0,05	60	200	0,05
									0,04	50	160	0,04
									0,03	40	120	0,03
									0,02	30	100	0,02
									0,01	20	80	0,01
									0,01	15	60	0,01
									0,01	10	50	0,01
									0,01	8	40	0,01
									0,01	6	30	0,01
									0,01	5	25	0,01
									0,01	4	20	0,01
									0,01	3	16	0,01
									0,01	2	12	0,01
									0,01	1	10	0,01

		$L, \text{ м}^3, (\quad)$	
$R, \text{ / }, (\quad)$		$v, \text{ / }$	

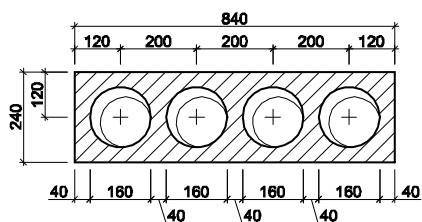
$\sigma, \text{ MPa}$	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8
140 140 0,02 140 270 0,038	21 0,03 42 0,01	29 0,4 58 0,03	43 0,08 86 0,05	57 0,14 114 0,1	72 0,2 144 0,16	86 0,31 172 0,23	100 0,4 200 0,3	115 0,52 230 0,38	130 0,66 260 0,49
150 150 0,0225 150 200 0,03 150 250 0,0375	24 0,02 32 0,01 41 0,01	32 0,03 43 0,02 54 0,02	49 0,06 65 0,05 81 0,05	65 0,14 86 0,08 108 0,08	81 0,16 108 0,14 135 0,14	97 0,23 130 0,19 162 0,19	113 0,31 151 0,28 189 0,23	130 0,41 173 0,37 216 0,29	146 0,51 196 0,47 243 0,37
200 200 0,04 200 300 0,06 200 400 0,08	43 0,01 65 0,009 86 0,008	58 0,02 86 0,01 115 0,01	86 0,05 130 0,04 173 0,02	115 0,07 173 0,06 230 0,05	144 0,11 216 0,09 288 0,05	173 0,16 260 0,13 346 0,11	202 0,22 302 0,17 403 0,16	230 0,28 346 0,22 461 0,18	260 0,35 389 0,28 518 0,23
250 250 0,0625 250 300 0,075 250 400 0,1	68 0,009 81 0,008 108 0,007	90 0,01 108 0,01 144 0,01	135 0,04 162 0,03 216 0,02	180 0,06 216 0,05 288 0,05	225 0,09 270 0,07 360 0,06	270 0,13 324 0,11 432 0,09	315 0,17 378 0,15 504 0,11	360 0,21 432 0,18 576 0,16	405 0,27 480 0,23 648 0,21
300 300 0,09 300 400 0,12	97 0,007 130 0,005	130 0,01 173 0,01	194 0,02 259 0,02	259 0,05 346 0,04	324 0,06 432 0,04	389 0,11 518 0,08	454 0,11 605 0,1	518 0,16 778 0,17	583 0,21 778 0,17
400 400 0,16 400 500 0,2	173 0,005 216 0,004	230 0,009 288 0,008	346 0,01 432 0,01	461 0,04 576 0,03	576 0,05 720 0,04	690 0,06 864 0,06	806 0,9 1008 0,8	1037 0,15 1152 0,11	1037 0,15 1296 0,13
$\sigma_{\text{ср}}$	0,054	0,096	0,216	0,384	0,6	0,864	1,18	1,54	1,94

10

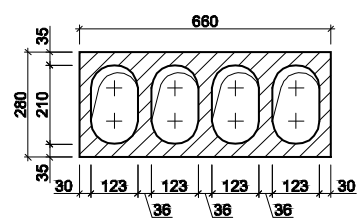
10.1

,

	$v, \text{ /}$
:	1,5



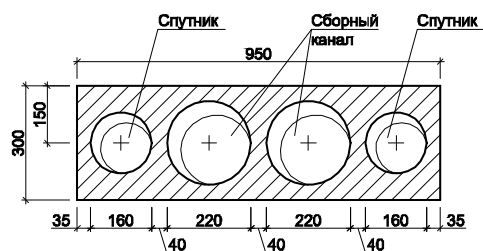
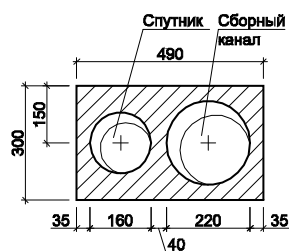
)
.2



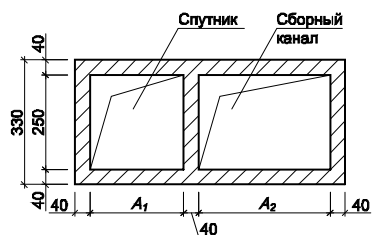
)

()

()



)

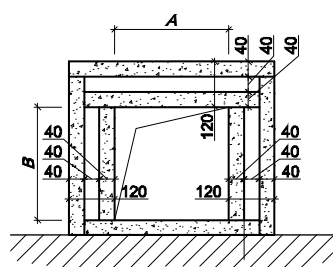


)

.3

()

()



.4

,

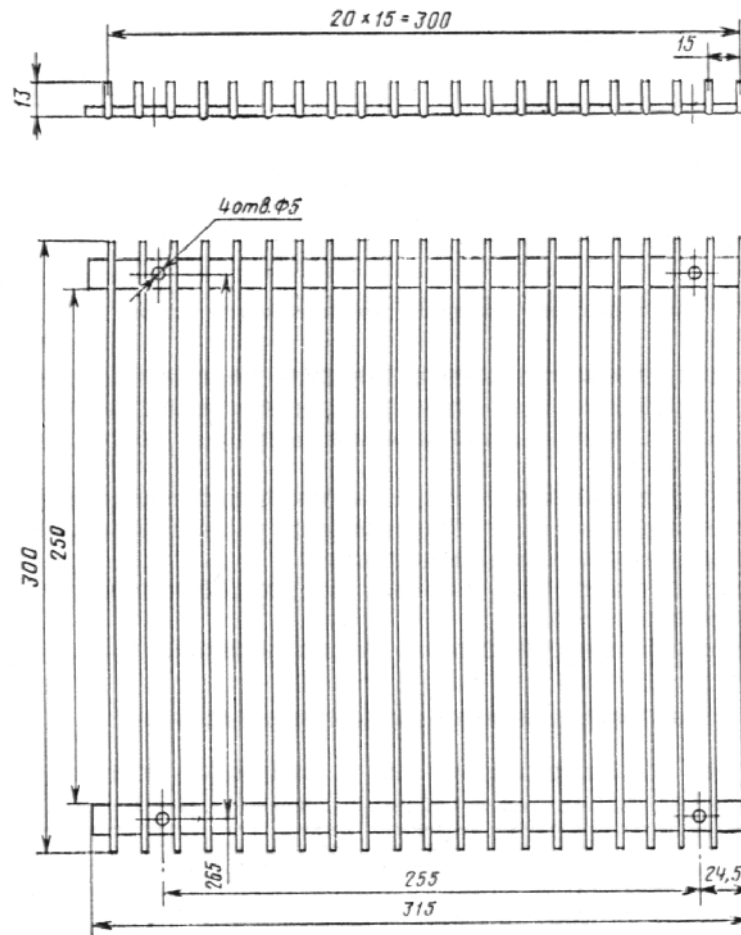
(13448-82)

				« »	(),
		,	()		
1	48 63630401	315×300	296×250	0,74	0,420
2	48 63630404	250×250	200×200	0,76	0,210
3	48 63630407	250×170	200×120	0,65	0,093
4	48 63630410	190×190	Ø 140	0,74	0,085

«

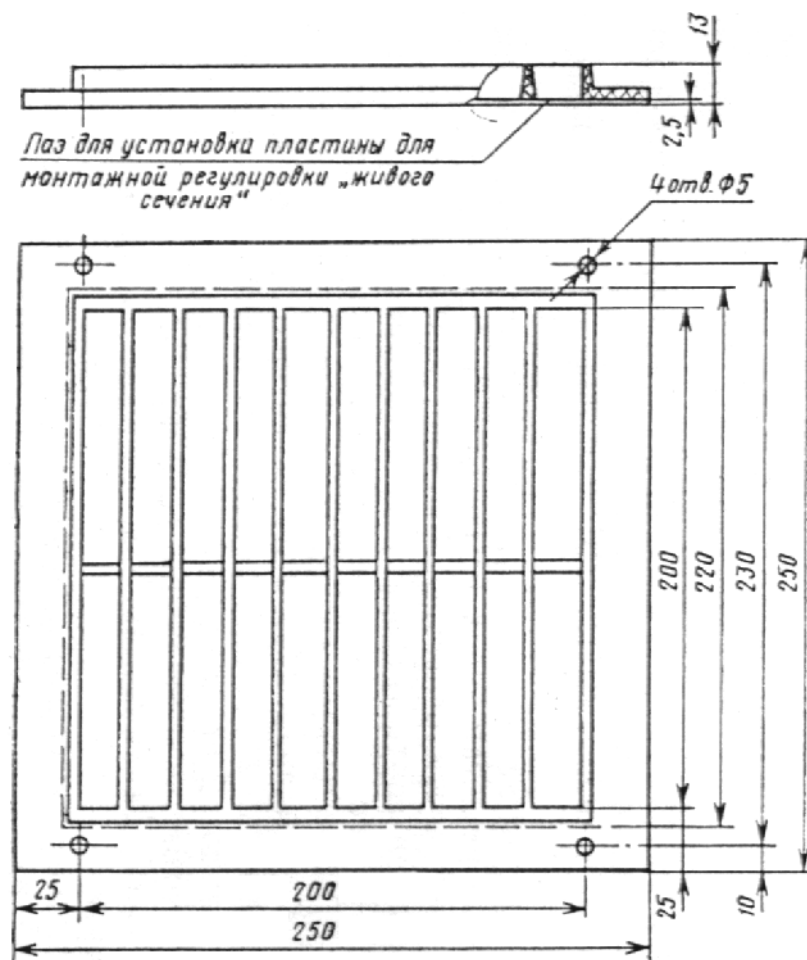
» -

1



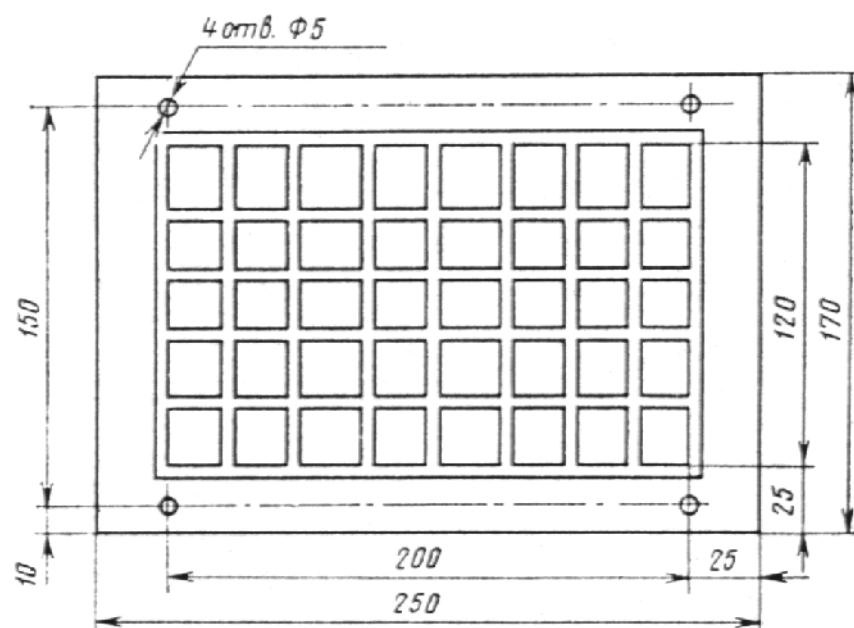
. 1

2

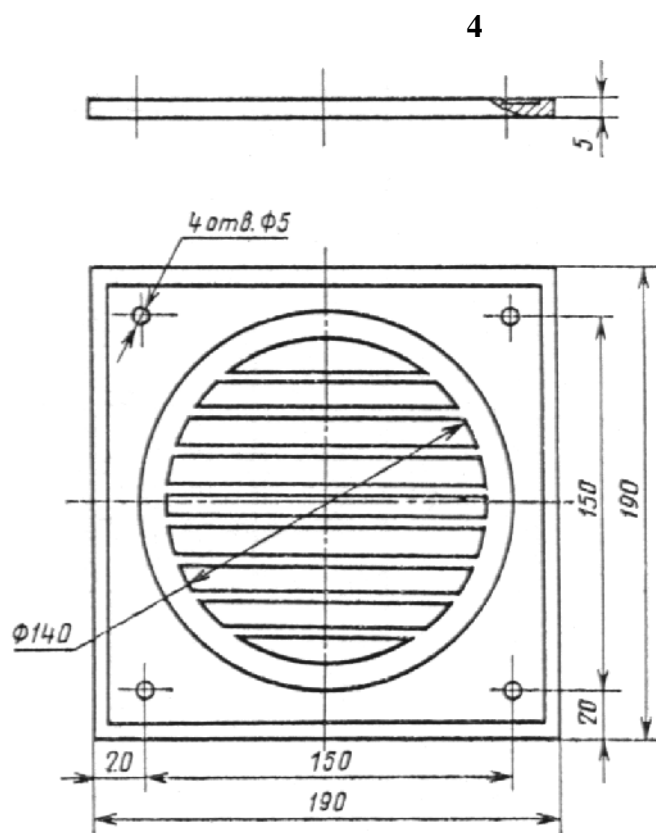


. 2

3

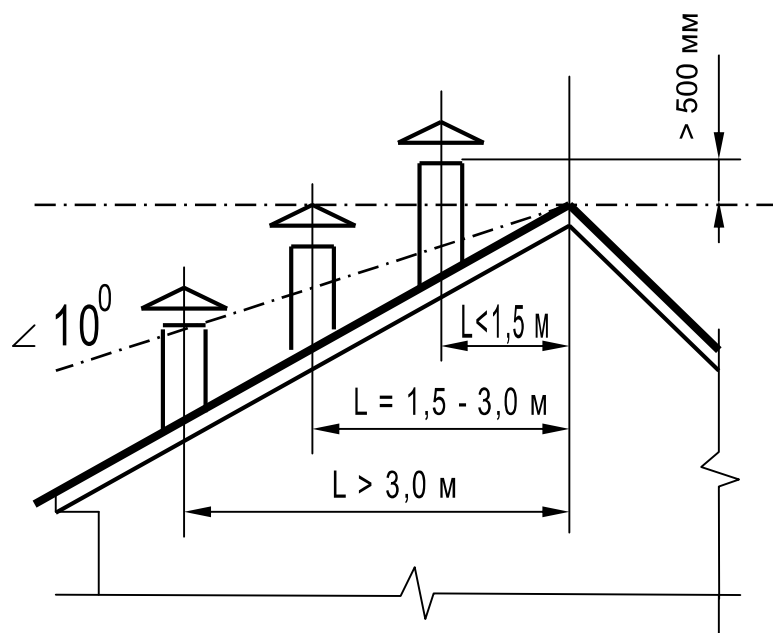


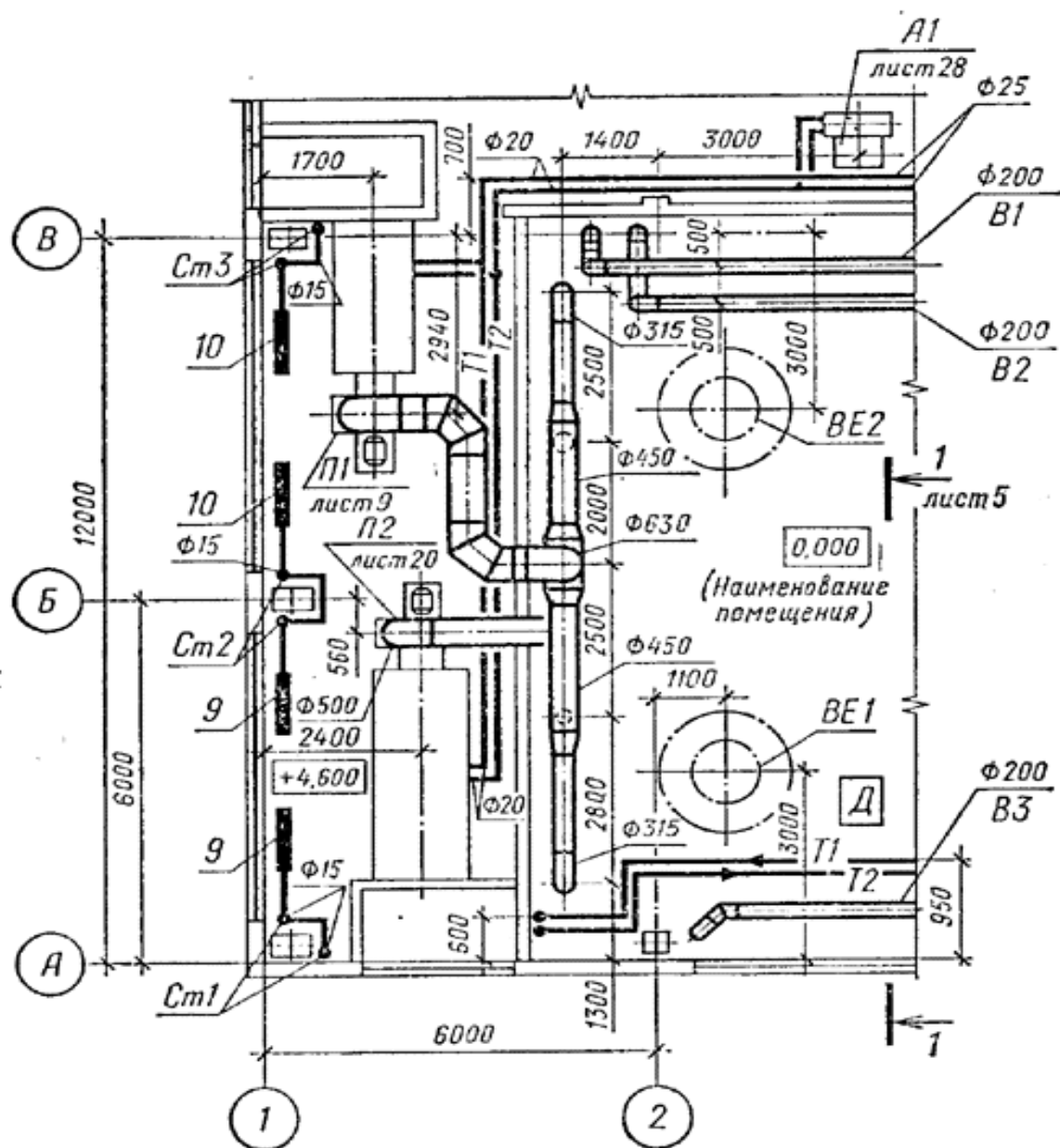
. 3

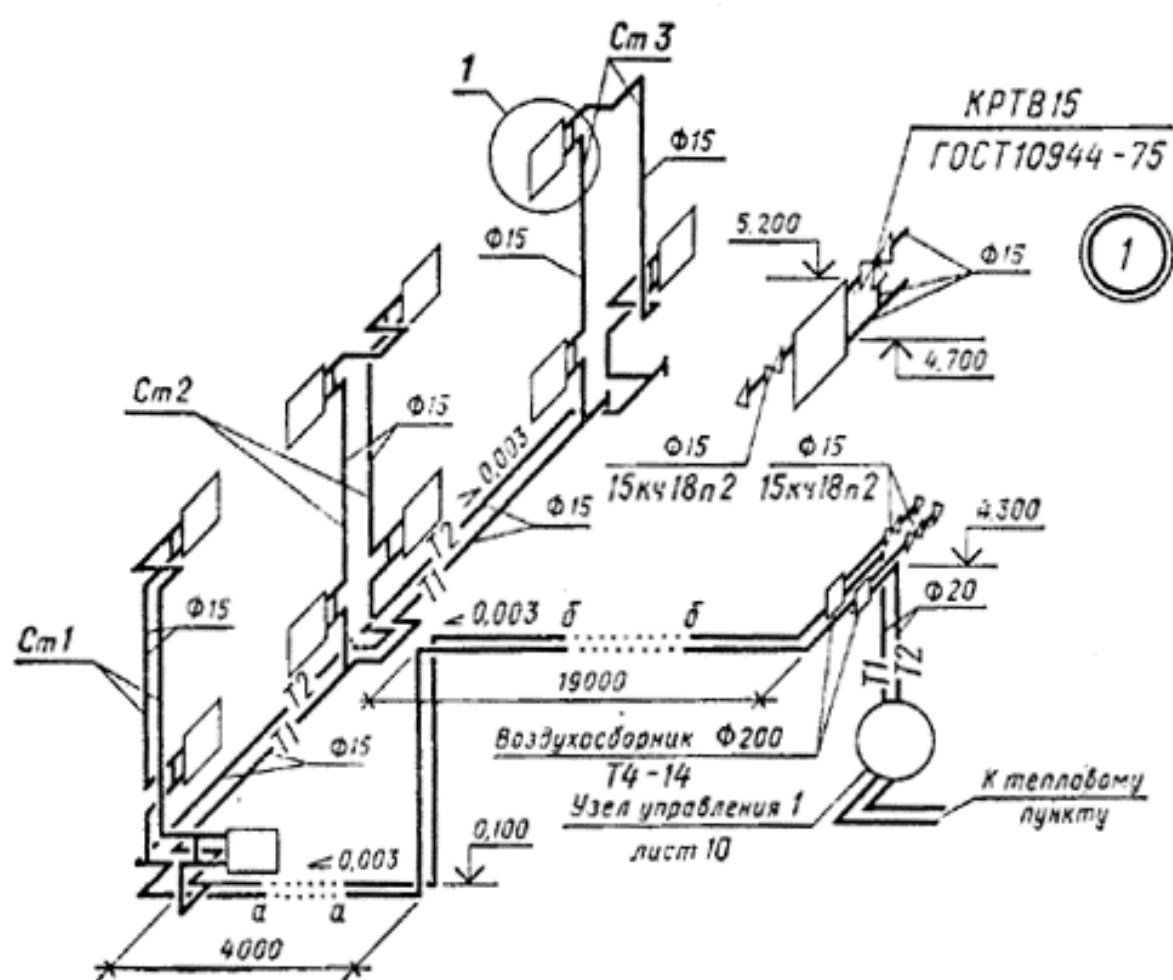


. 4

- 1.1. 2 «
- ».
- 1, 3, 4 - « ».
- 1.2. 2; 3; 4 .
- « » , 2, 3 4
- 1.3. .
- 15
- 0,12 - 0,15 .
- 1.4. , ,
- 1, , :
- 1- - 13448-82
- , 4, -0503,
- :
- 4- -0503 - 13448-82







(12.1.005-88)

	/ ()
- (- D)	150 / (174) I - 121 - 120 / (139) I - 150 / (140-174). 1 , (- , , . .). I , (, , . .)
- (- II)	151-250 / (175-290)) II - 201 151 200 / (175-232) 250 / (233-290). , (1) (- - . .). 10 , (, , . .).
- (- III)	250 / (290). III , (10) (, . .).