



8.959—  
2019



1  
- ) . . . » ( « . . . -  
2 206.5 « 206 « », -  
»  
3 18 2019 . 316- -  
4 8

29 2015 . N9 162- « 26 -  
) ( ) « ( », 1 -  
».  
,  
-  
(www.gost.ru)

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	2
4	.....	3
5	.....	4
6	.....	5
7	.....	5
8	.....	
9	.....	
10	.....	6
11	.....	17
( )	.....	19
( )	.....	25
	.....	26



---

**State system for ensuring the uniformity of measurements. Best available techniques.  
Automated measuring systems for control of harmful industrial emissions. Verification procedure**

— 2020—02—01

**1**

( ) ( — ),  
\*,  
,  
[1], [2].  
( ) .  
,  
( , , / ).

**2**

2.601 .  
2.610 . -  
8.558 . -  
8.606 . -  
12.1.005 . - -  
12.2.007.0 . .  
9293 ( 2435—73) .  
8.563 . ( )

8.959-2019

8.753  
( )

8.840

1—110<sup>6</sup>

8.886

8.958

8.960

9096

( )

3

3.1 8

(1) — (4)

3.1.1

:

3.1.2

( 8.596—2002. 3.2)

3.1.3

3.1.4

)

).



8.95 —2019

4.2 , (5), -

4.3 -

4.4 8 , 1 -

4.5 -

4.6 : ( ) -

MX ( ) -

4.7 MX -

( . 10.2.2).

4.8 -

5

5.1 , 1. -

		'	"
1	10.1		
2	10.2		
2.1	10.2.1		
2.2	10.2.2		
2.3	10.2.3		
3	10.3		
3.1	10.3.1		
3.2 ( )	10.3.2		
3.3 ( , , / , - ( ))*	10.3.3		

\* 2 4 1.

5.2

•

MX

- ) ( - :

-

•

MX  
MX

( ) :  
, , / , -  
( ) .

6

6.1

1)

-

( - ) 1- ( ):

-

( , . ) ( -

2)

-

1- ( ) :

8.606.

3)

-

1-

6.558. 8.840.

8.886:

-

MX 1-

.

-

1-

6.2

( ) ( )

6.3

6.4

1:2.

6.5

( ).

7

7.1

[7].

7.2

7.3

12.1.005.

7.4

I 12.2.007.0.

7.5

[8].

7.6

7.7

( 3.4 7.3 [9]).

7.8

**8**

8.1

8.2

8.2

**9**

9.1

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

(

9.2

9.3

9.4

9.5

**10**

10.1

10.1.1

20 ± 5;  
90.6 104.8;  
30 80.

24 ;

2.

2—

1	,
2	( ):
3	( — — )
4	
5	,
6	
7	15 *

10.1.2

10.2

10.2.1

10.2.2

10.2.2.1

10.2.2.2

Windows™  
 rhash.exe  
 files/rhash/1.2.5/rhash-1.2.5-win32.zip/download)  
 MD5.

(<http://sourceforge.net/p/objects/rhash/>

10.2.3

( 2' 9293) - O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> 9293,

10.3

10.3.1

MX MX 8

• ;  
 - ;  
 « ;  
 - ;  
 — MX ;  
 8 ;

10.3.1.1

MX MX  
 .1 MX  
 .1 ) — I  
 ( ) — II ( .  
 .1 ) .

8.563.

( , % ) /- ( .1)

— 20 ), /<sup>3</sup>( -1, % .);  
 ( , — , /<sup>3</sup>( -1. % .);  
 ( — /- , /<sup>3</sup>( -1, % .).

(&, %) /-

•100. ( .2)  
 /,

\* ;  
 - ;  
 0.2  
 10.3.1.2 MX MX KS  
 - .2  
 - 8.7S3.  
 -  
 - MX  
 - 3.  
 - MN? 1-2-3-2-1-3  
 -  
 ( )  
 3—

	%
1	5±5
2	50 ±5
3	95 ±5

90 %.  
 ( ) -  
 20 .  
 fy, %)  
 (10.3)  
 -  
 20 ), / 3 ( \*1, % .);  
 ) , -  
 / 3 ( -1. % .);  
 / - - ( ), / 3 ( \*1. % .).  
 / - (6 %)  
 & ^-\_-\_-1 . (10.4)

— 8 . MX -

10.3.1.3 MX -

MX , . . »

( . 6.1). -

1-

— 20 .

fy, %)

$$= \Lambda^2 \cdot 100^*$$

<105)

, — /- (

20 ), / 3 ( -1, % .); -

, , — . / 3 ( -1. % .); -

; — /- ( 20 ),

/ 3 ( -1. % .).

(i^ %)

$$= \sim 5 \Lambda \quad (10.6)$$

0.2

10.3.1.4

.4

8.753.

9293

3.

1-2-3-2-

1-3

( . ) .

( . 6.1).

90 %.

20

( ) \*

( -, %)

$$Y = \frac{g^j - e^j M_{.100}}{1 - e^{-j}} \quad (10.7)$$

, 4

/-

20

). / 3 ( -1. % .):

j-

(

, 1

, / 3 ( -1. % .):

—

/-

>

20

), / 3 ( -1, % .).

/-

(6, %)

$$6^{-\frac{1}{j-1}} > \quad ( .8)$$

0,2

10.3.2

MX

MX

( ) ,

( )

( )

( )

1

( )

2

( )

10.3.2.1

( )

( )

.5

( , ( ) , ) .

( )

( )

$$k = \frac{C_{u,A}}{C_{u,H}} \quad (10.9)$$

, / 3;

( ) , / 3.

( )

)

3

( )

( .%)

$$\delta_c = \frac{C_{u,H} - C_{u,A}}{C_{u,A}} \cdot 100 \quad (10.10)$$

10.3.2.2

MX

MX

( )

( )

.6

( )

( 0, %)

$$\delta_D = \frac{D_H - D_A}{D_A} \cdot 100 \quad (10.11)$$

.%;

( )

.%.

10.3.2.3  
)

(  
( ) -  
-  
\*

( )

( , -  
.  
,

),

9096

( )

9096.

( ) , 9096. -

5

( )

(\*)

\*,,=-^2-. (10.12)

—

( ) 9096. / 3: -

q —

( ) -  
(

), / 3.

( ) -

—

8.563. MX MX ( ) -  
MX. 6.3.

10.3.3

MX

- :
- :
- / :
- ”.

10.3.3.1

MX

MX

1)

2)

5 % 30 % 50 % 70 % 95 %

± 5 %.

( ; & )

<sup>a</sup>VL-

<10.13)

7" —

/-

( , °C:

f-

. \* .

0.2

.7

).

(

( ' )

( - .

(10.14)

0.2

10.3.3.2

MX

MX

1)

2)

5 %, 30 %. 50 %. 70 %. 95 %  
± 5 %.

( , . )

>= / . - .. -

( ) . ;

0,2

).

( .7

( , )

$$\Delta_p = p_n - p_{n'}$$

0,2

10.3.3.3

MX

MX

/

/

8.886

/

8.886.

8

10 %, 30 %. 50 %. 70 %  
± 10 %.

),

$$\Delta_{i,v} = \bar{V}_{i,м} - V_{i,з} \quad (10.17)$$

$V_i$  — ( ), / ;

$V_{i3}$  — , / .

\*

0.2

10.3.3.4 MX MX ( )

1) 8.563;

2) MX ,

, .1

— I ( )

— II ( .1

).

20

( ) (? , %)

$$\gamma_{\text{н.о.}} = \frac{\bar{X} - X_{\text{ми}}}{X_{\text{ми}}} \cdot 100 \quad (10.18)$$

X — ( ) ( )

20 ), . %;

( ), -

. — , . %;

— ( ) . . %.

( 0. % ) ( ) -

$$\delta_{\text{н.о.}} = \frac{\bar{X} - X_{\text{ми}}}{X_{\text{ми}}} \cdot 100 \quad (10.19)$$

\* ;  
-

0.2

MX

.4

9293)

10 %. 50 % 90 %

( )

(6.1)

90 %

- 20

( 20 %)

t-

$$= \frac{t-1}{2}$$

(10.20)

( -

(

( )

20 )

. %;

X; —

(

20 )

%.

( 0.2 %)

/-

$$\gg X_i - Z X_i \cdot 100.$$

(10.21)

\*

:

0,2

11

11.1

11.2

8.959—2019

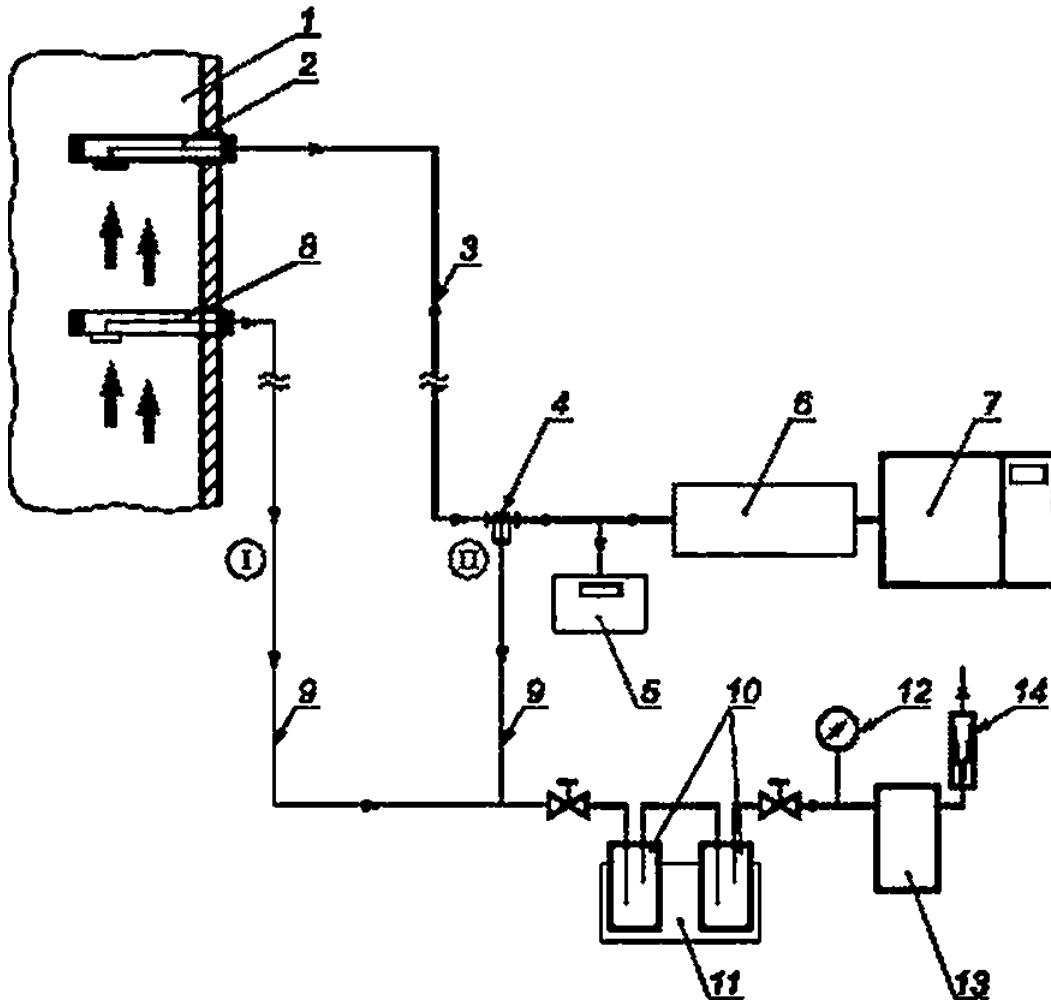
11.3 [5]. , \*

11.4 \*

11.5 .

( )

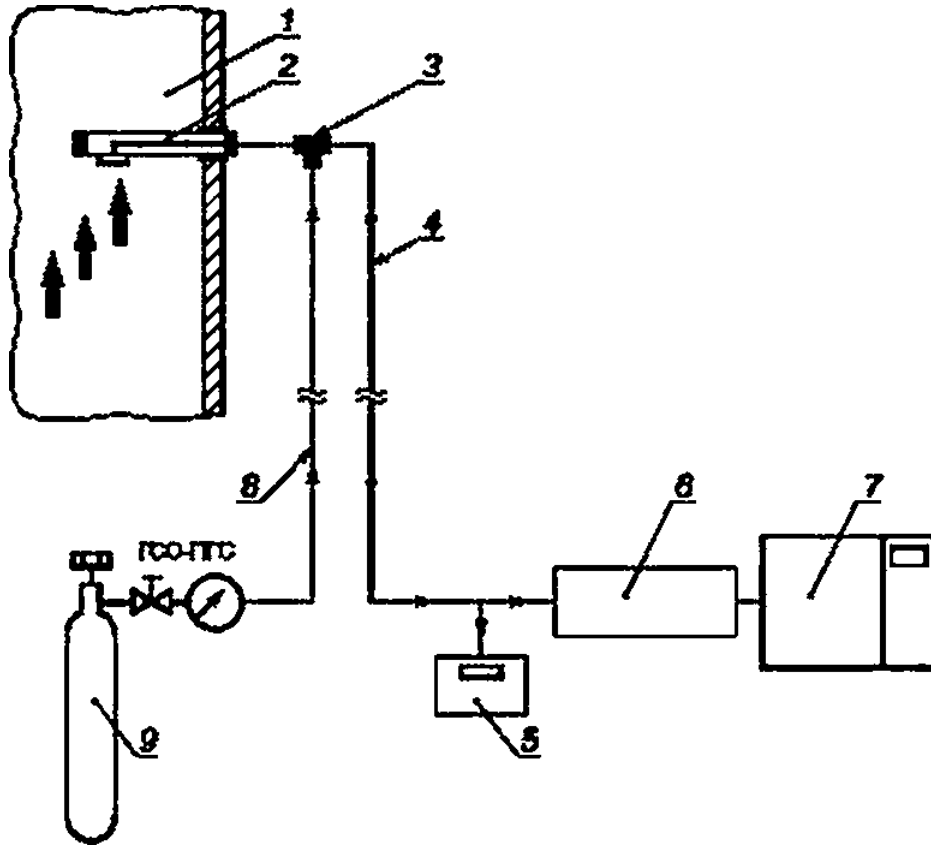
Схемы поверки ИК АИС КВ



t — ; 2 — ; 3 — ; 4 — ; 5 — ; 6 — ; 7 — ; 8 — ; 9 — ; 10 — ; 11 — ; 12 — ; 13 — ; 14 —

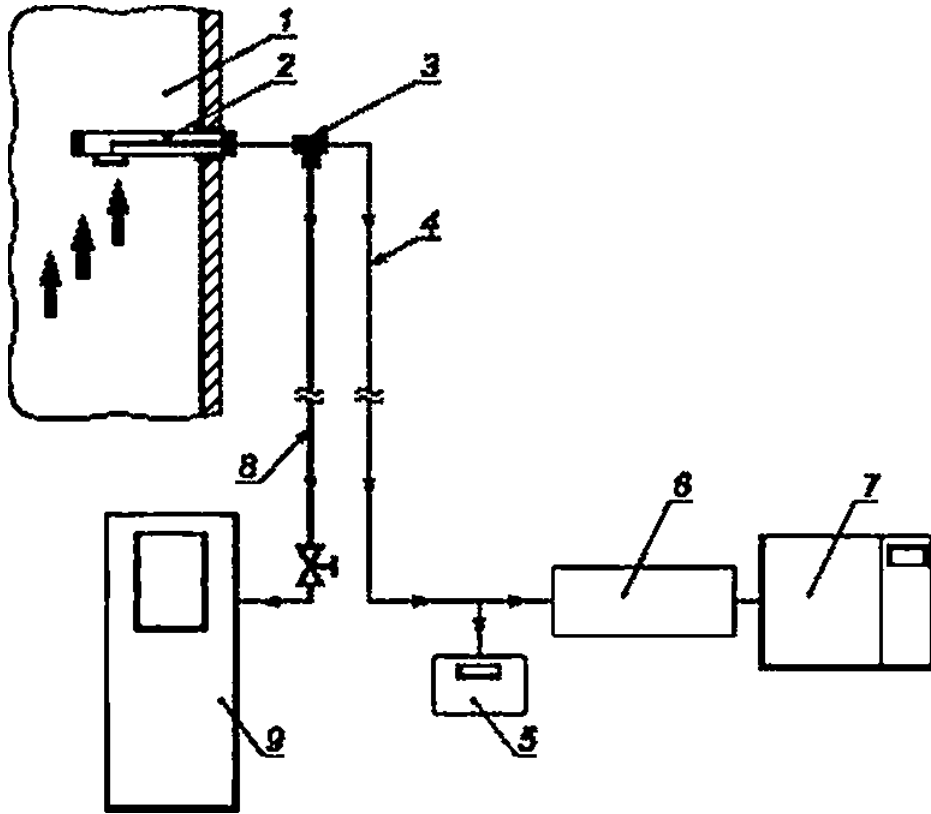
I —  
II —

.1 —

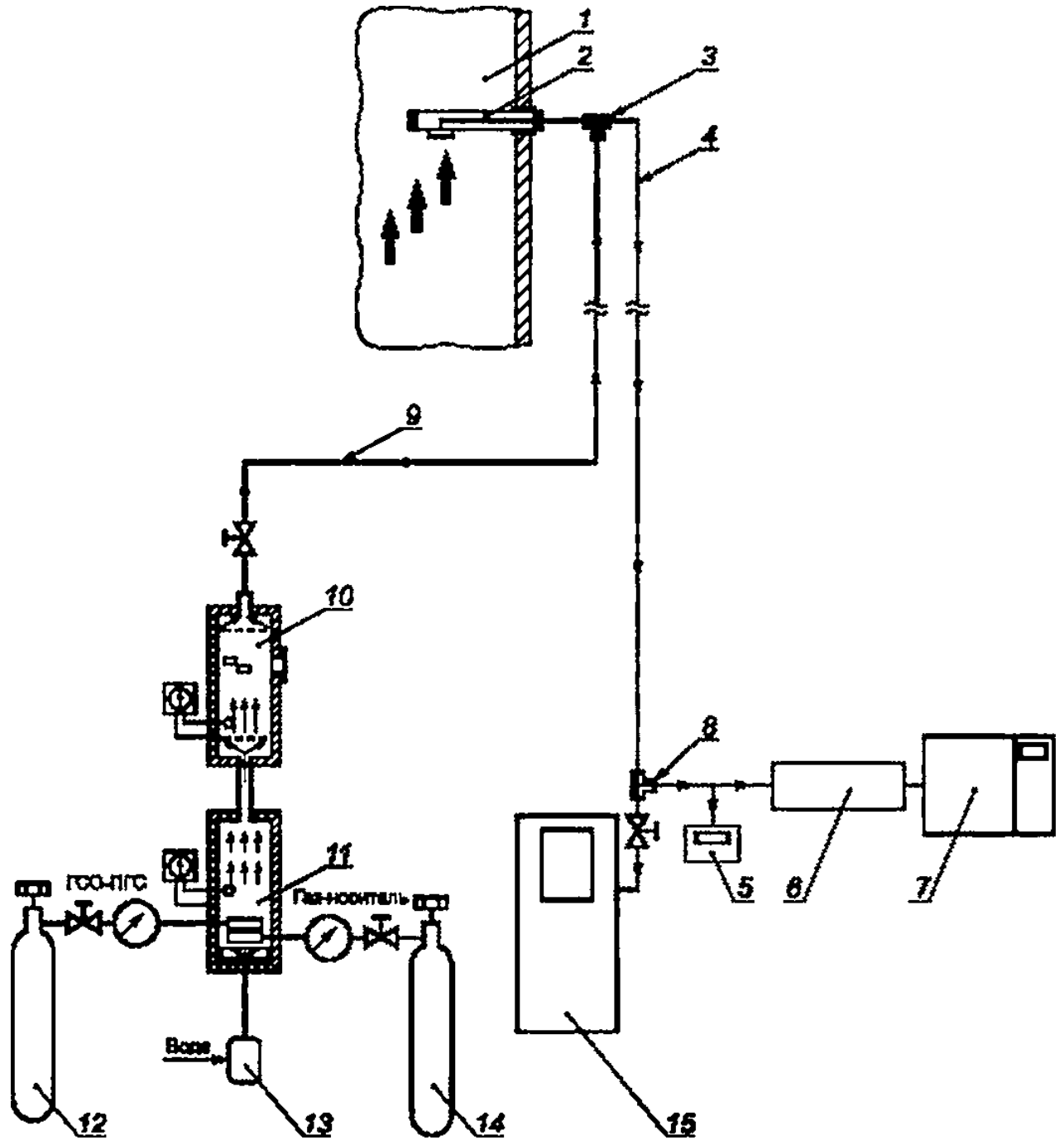


1—            .2—            :3—            .4—            :  
 5—                       (            \*            :8—            -            :

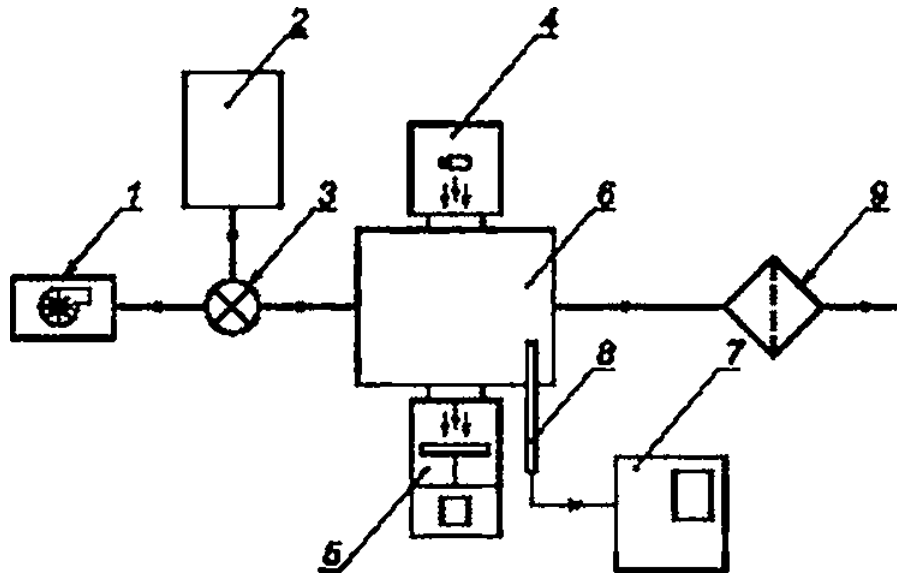
2—



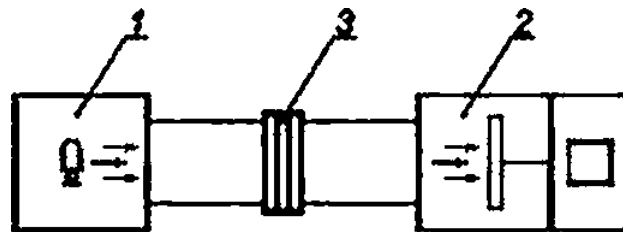
t— :2— ( .3— .4— .5— ) ; — .7— .8— ;9—



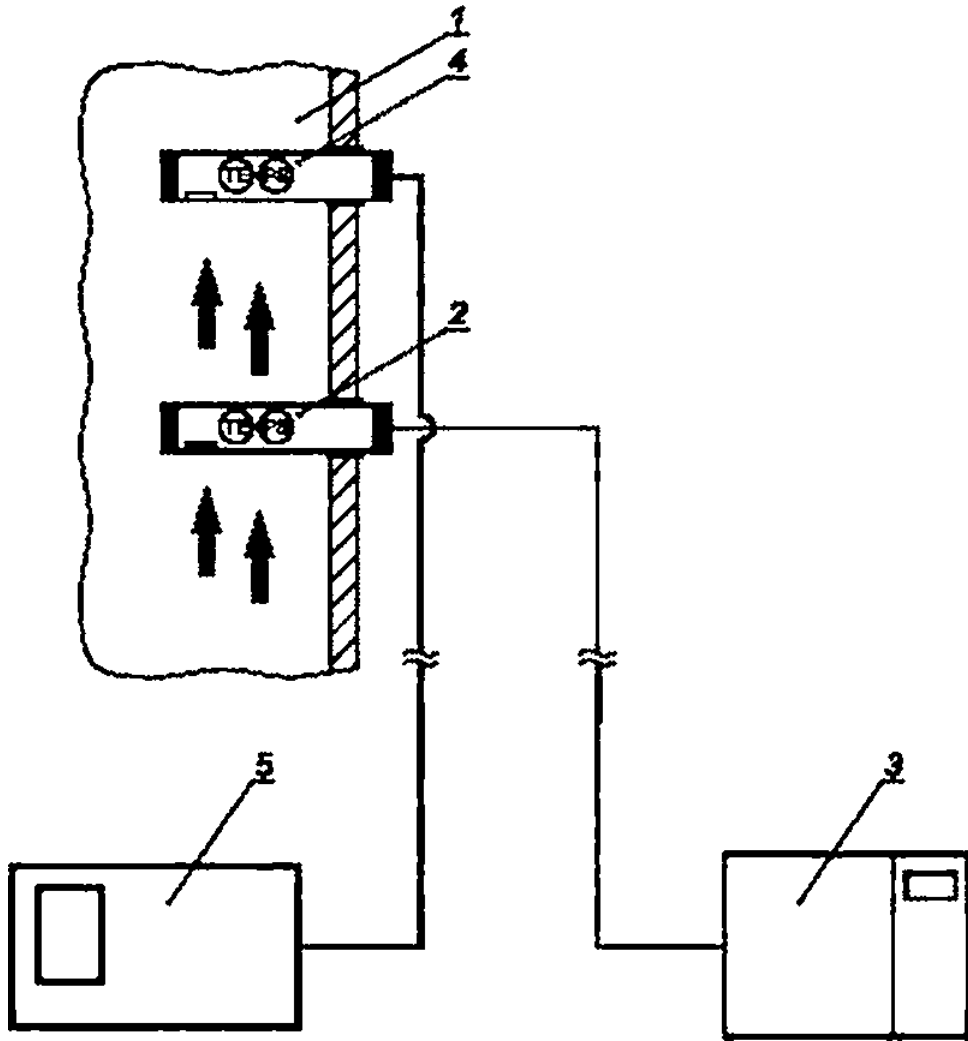
1 — ; 3 — ; 3 — ; 4 —  
 5 — ( ; 8 — ; 9 —  
 ); — ; 7 — ; 10 — ; 11 —  
 ; 14 — ; 13 —  
 ( ; 2 — )  
 .4—



f— ( ; 2— ); — . 3— ; 4— ( ); S—  
 ( ) ; — . 7— ( ) ;  
 6— ; 9—  
 . 5— ( )



t— ( ) ; 2— ( ) .  
 3—  
 . 6— ( )



1—

.2— ( )

.4—

.5—

.3—

.7—

( )

: \_\_\_\_\_  
. N9 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
; \_\_\_\_\_  
: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
: \_\_\_\_\_  
: \_\_\_\_\_  
; \_\_\_\_\_  
;  
\_\_\_\_\_ °C  
\_\_\_\_\_ %  
\_\_\_\_\_

1 \_\_\_\_\_

2  
2.1 \_\_\_\_\_

2.2 \_\_\_\_\_

3  
3.1 \_\_\_\_\_

, ( ) -

:  
:

[11 21 2014 . 219- » «

[21 2018 . 252- 29 » 1 5 « < » -

131 26 2008 . 102- ( . 2014 . ) HI 29-2013 . -

151 , -

2 2015 . 1815

[61 » -

2664 14 2018 .

[71

155 28 2014 .

[8] , , -

116 25 2014 .

191 20 2017 . ) 7- (

543.271.08:006.354

17.020

63

, : , , -

63 5—2019/56

20.06.2019

27.06.2019.

60>64 .

. . .3.72. - . .2.98.

« »

117418 . - . .31. .2.

[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)