

()

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

24028
2013

(ISO 8178-1:2006, NEQ)
(ISO 8178-2:2008, NEQ)
(ISO 8178-3:1994, NEQ)
(ISO 8178-4:2007, NEQ)
(ISO 8178-9:2000, NEQ)



1.0-92 «
 » 1.2-2009 «
 »
 1 «
 » (« »)
 2
 3 (56- 19 2013 .)

{ 3166)004-97)	(3166) 004—97	
	AM	
Senaovcb	8Y	
	KG	
	MD	-
	RU	
	UZ	

4 2013 . N9 927- 24028-2013 0€ -
 1 2014

- 5
- ISO 8178-1:2006 Reciprocating internal combustion engines. Exhaust emission measurement Part
1. Test-bed measurement of gaseous and particulate exhaust emissions (ISO 8178-1:2006 1. -):
 2. Measurement of gaseous and particulate exhaust emissions under field conditions (ISO 8178-2:2008 2. - «
 3. ISO 8178-3:1994 Reciprocating internal combustion engines. Exhaust emission measurement Part 3. Definitions and methods of measurement of exhaust gas smoke under steady-state conditions (ISO 8178-3:1994 3.);
 4. ISO 8178-4:2007 Reciprocating internal combustion engines. Exhaust emission measurement Part 4. Steady-state test cycles for different engine applications (ISO 8178-4:2007 « 4.);
 9. ISO 8178-9:2000 Reciprocating internal combustion engines. Exhaust emission measurement Part 9. Test cycles and test procedures for testbed measurement of exhaust gas smoke emissions from compression ignition engines operating under transient conditions (ISO 8178-9:2000 1:2004 9.)

(NEQ).

51250-99.

« « », ()
« » ,
-

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Internal combustion reciprocating engines. Visible pollutants. Limit values and test methods

— 2014-07-01

1

(—). (—) , -

2

8

12.1.003-83 : -

12.1.005*88 -

12.2.003-91 .

12.3.002-75 . -

10448-80 , . -

30574-98 . -

—

«

»,

1

(), , () -

3

8

3.1

; : (,), , -

3.2

: / -

3.3

: , . -

3.4

: . -

3.5

: - -

3.6

, () : , -

3.7

(—) . : -

3.9

3.10

FSN:

10-

3.11

3.12

3.13

4

At —

D —

F —

FSN —

G_{ao} —

G_i —

—

” —

L —

L_r —

N —

43 —

0.43 ;

0 —

R —

—

—

—

Vo — « »

—

* —

V_L —

V_n —

—

5

5.1

(273 101.3).

V** / .

5.2

0,43 .

L, -

1.

1

V _{1,...} nfc			N, % (L= 0,43)		FSN, (1 = 0,405)	
	2016 .	2016 .	2016	2016	2016	2016
75	1,36	1,01	44	35	3,4	2,7
. 75 95 »	1,23	0,90	41	32	3,2	2,5
» 95 140 »	1,07	0,80	37	29	3,0	2,4
» 140 « 210 »	0,90	0,70	32	26	2,7	2,2
» 210 350 »	0,73	0,58	27	22	2,4	2,0
» 350 « 600 »	0,58	0,46	22	18	2,2	1,8
» 600 1150 »	0,46	0,35	18	14	1,8	1,4
» 1150 « 3000 »	0,32	0,25	13	10	1,4	1,1
» 3000	0,23	0,19	10	8	1,0	0,8

5.3

L_r

0.405 .

1.

FSN

5.4

5.5

29%.

6

6.1

10.1.

$$= -\frac{1}{L} \ln \left(1 - \frac{N}{100} \right) \quad (1)$$

N

L N.

0,43 .

L,

0.43 .

$$I \approx 100 \quad (2)$$

6.2

R 0 % 100 %

$\frac{FSN}{FSN}$

0.405

$$FSN_{0.405} = 10 \cdot \left\{ 1 - \exp \left[- \frac{0.405}{L_f} L \left(1 - \frac{FSN}{10} \right) \right] \right\} \quad (3)$$

100-

100,

FSN

(3)

10.

7

7.1

10448.

(1) [2].

10448.

7.2

30574.

10448.

8

8.1

8.1.1

()

8.1.2

8.1.3

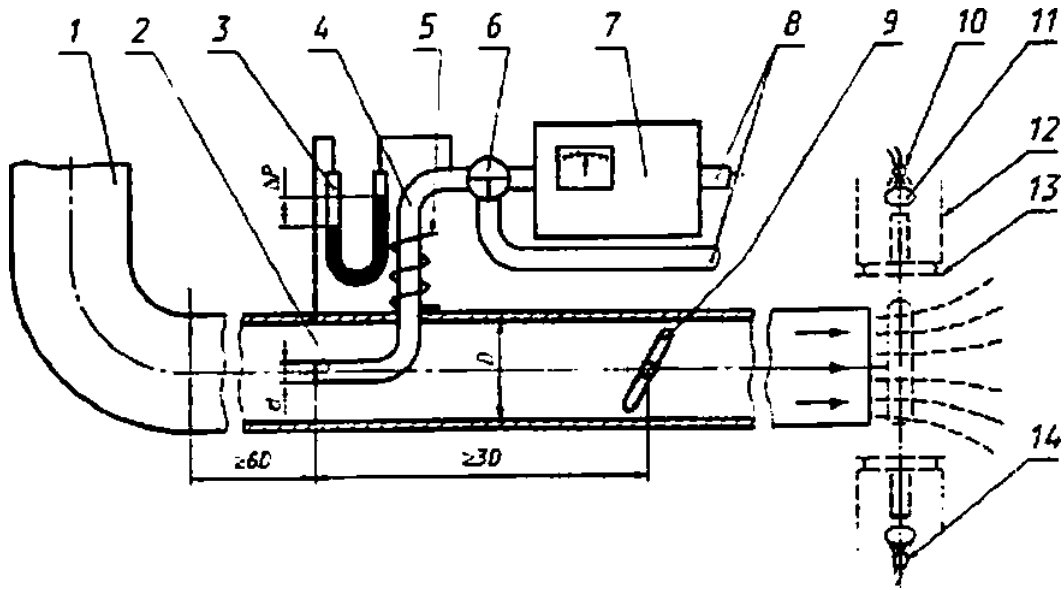
(,) ,

10448.

8.2

8.2.1

1.



- 1 • ; 2 • ; 3 • ; 4 -
- ; 5 • ; 6 • ; 7 • ; 8 •
- ; 9 • ; 10 - ; 11 > ; 12 -
- (; 13 - ; 14 -

1—

0.225 D

D

100

d

25

D

100

D

6 D

3 D—

(

).

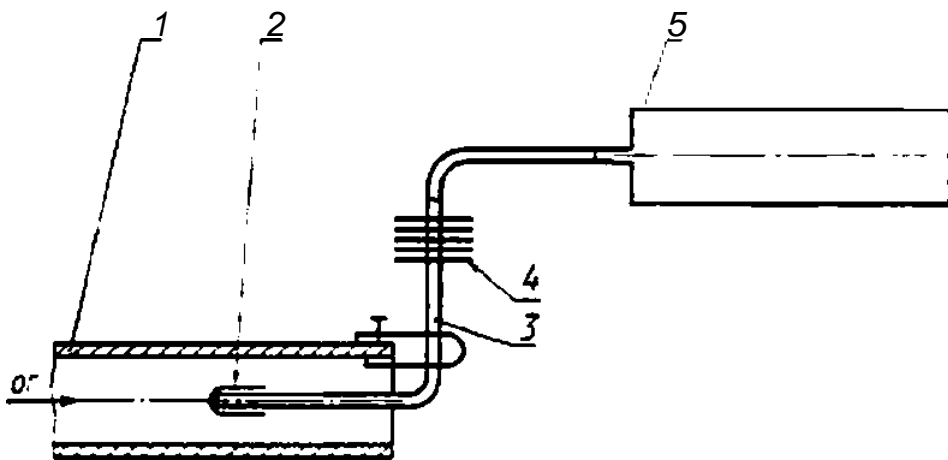
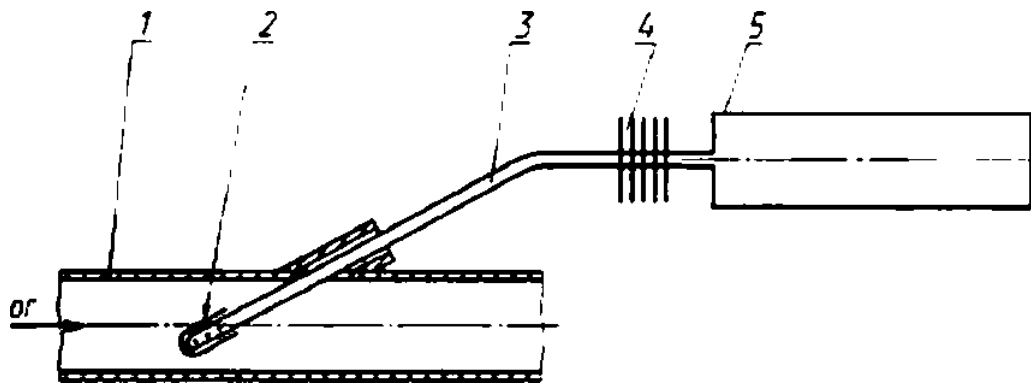
2

(1).

5

3

8.2.2
2.



1• :4- :5- :2• ;3- »

2—

« » V_0 3 (15 %) $V_{N^}$ »
 V_b V_n « » 40% VV , , »

15—35 ,

8.3
8.3.1

$N,$ $\pm 2\%$ 100 , »

0.025 '1 0 2 1 0.05 '1- 2 4 '1.

8.3.2

433

8.3.3

2800-3500

550—570

8

—

4%

550

570

430

680

3°

3°

8.3.4

()

8.3.5

»

«

N

50 % — 55 %

0.5 %

0.5%

8.3.6

1

0.5%

8.3.7

(.9.4.1).

8.4

8.4.1

8.4.2

FSN

FSN.

5%

8.4.3

0.1 / .

V_n —

—

A_i —

5°

2.

1 1

3—4 FSN.

8.4.4

1%

V_t

V_n.

8.4.5

8.4.5.1

8.4.5.2

8.4.5.3

8.4.5.4

0,05 FSN.

4.5.5

8.4.6

8.4.7

$$\left(\begin{matrix} 1\% \\ V_H \end{matrix} \right)$$

$$V_{E \cdot 3} \\ V_{I=V>I} V_{D \cdot} V_L$$

$$U. \\ L_F = \frac{V_E}{A_F}$$

$$L_F \pm 1\%$$

*

per*

(5)

(6)

9

9.1

9.2

9.3

$$F: \\ 0.93 \text{ SFS } 1.07.$$

(7)

$$F \quad 99V \\ 298$$

(8)

$$F = \left(\frac{99}{p_s} \right)^{0.7} \cdot \left(\frac{T_s}{298} \right)^{1.5}$$

(9)

9.4

±750

$$343 \text{ } 3 \text{ } , £ 553$$

(10)

(373±5)

9.5 8

9.6

(* > 343).

10

10.1

1 .

N

2 %.

*

*

*

9.4.

() (,

)

=

(11)

—
—

(, V (1)] ;

(373), -

= 373

(12)

10.1.1

n/ ,
775 (G* * G).

(13)

G* — , / :
G, — , / .

10448.
Vo*,

10.2

10.2.1

, -

-

10.2.2

-

8

).

3 FSN 5 FSN

(-

±0.1 FSN. -

	24028—2013			
	10.3			
	10.3.1		,	,
(3).	10.3.2		.	-
	11			
	11.1	12.2.003	12.3.002.	
	11.2			12.1.005.
		(.	1).	-
	11.3			*
	12.1.003.			
	11.4		,	

- [1] 8178-7:1996 . 7. . *
- [2] 8178-8:1996 . 8. . ,
- [3] 8178-6:2000 . 6. . ()

8178-7-99 -
7. -

8178-8-99 -
8. -

24028—2013

621.436:006.354

27.020

31 2000

;
;
;
;
;

01.07.2014. 60x84V_g.
. . . 1.86 31 . . 2517.
,
« »
123995 . . . 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru