
()

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

33516—
2015

(EN 15359:2011)

(EN 15359:2011, MOD)



2016

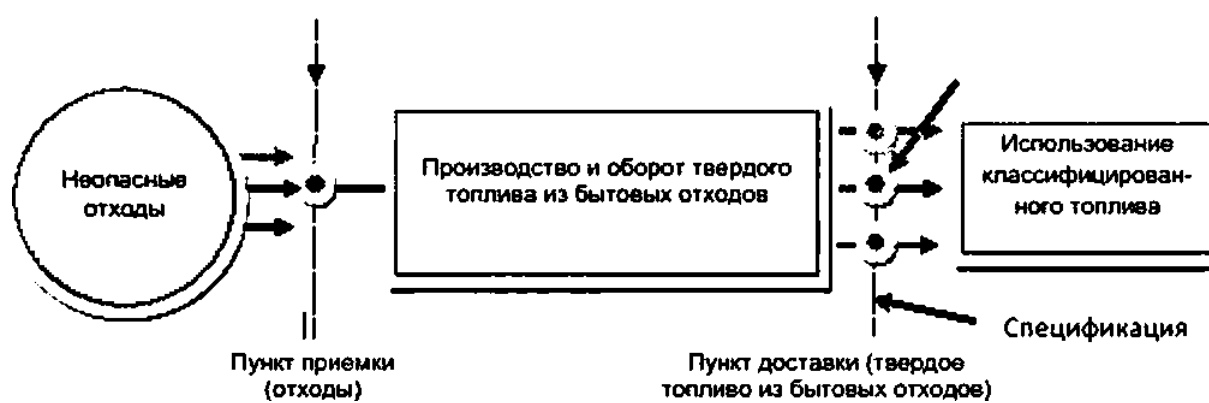
1.0—92 «
 1.2—2009 «
 1 - «
 5
 2 ()
 3 { 29 2015 . 80-)

MK 1) 004-97	no (3100) 004-97	
	BY KG RU TJ	

4 28 2015 . No 1658- 33516—2015 1 2017 .
 5 EN 15359:2011 Solid recovered fuels — Specifications and classes
 ((, ,) ,)
 (CEN) 343 « () . (MOD)

6 « « » , () « » .

(www.gost.ru)



1-

1

1.

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Solid recovered fuel. Specifications and classes

—2017—01—01

1

1

2

33564

2

8

- 33511—2015 (EN 15403:2011)
- 33515—2015 (EN 15408:2011)
- 33564—2015 (EN 15357:2011)
- 33626—2015 (EN 15442:2011)
- 33512.3—2015 (EN 15414-3:2011)

3

33564,

3.1
fuel):

(classification of solid recovered

3.2

(combined sample):

3.3

(component):

3.4

(composition of solid recovered fuel):

3.5 (delivery agreement):

3.6 (increment):

3.7 (laboratory sample):

1 ()

2

3

3.8 (lot):

3.9 [net calorific value (NCV)]:

0.1

3.10 (point of delivery):

3.11 (producer):

3.12 (solid recovered fuel):

3.13 (specification):

3.14 (specification of solid recovered fuels):

3.15 (sub-lot):

3.16 (sub-sample):

3.17 (supplier):

4

	< >	NCV
	<i>d</i> <i>D</i>	D

5

() , ()
() .

6

•

7;

•

8:

•

() 9.

7

•

•

•

(1)

(Cl); (*);

80-

() .

(

()

80-

5

1-

5-

() . 8

9.

()

(80-)
- 0,03 80- - 0,07

3-

Q,, Cl

1 80-

()

80%

2

1-							
	**-tma		1	2	3	4	5
/.		/	25	20	15	10	3
Cf,		%	0.2	0.6	1.0	1.5	3
;		/	0.02	0.03	0.08	0.15	0.50
	80-	/	0.04	0.06	0.16	0.30	1.00

0,016 / () 19 / (Cl), 0,5 % (Cf),
0,05 / ()

Cl, - 3; Cf - 2; Htf - 2.

8

8.1

D.

12-

1500

15000

12-

1

12-

12-

2

3

12

50%

4 «

50

»

60-

).

()

2.

33626.

NCV CI

10

95 %-

95 %-

$$* = \pm 1.96 \cdot \frac{V}{\sqrt{n}} \quad (1)$$

X- / 95 %*

; X- (1.96 -); (95% -
s- (= 10).);
- (= 10).

NCV

CI - 95 %-

80-

10

12-

(10

),

12-

12-
10.

12-

(.D.2(),).

/

10

60-

8

: « 50 » - ,

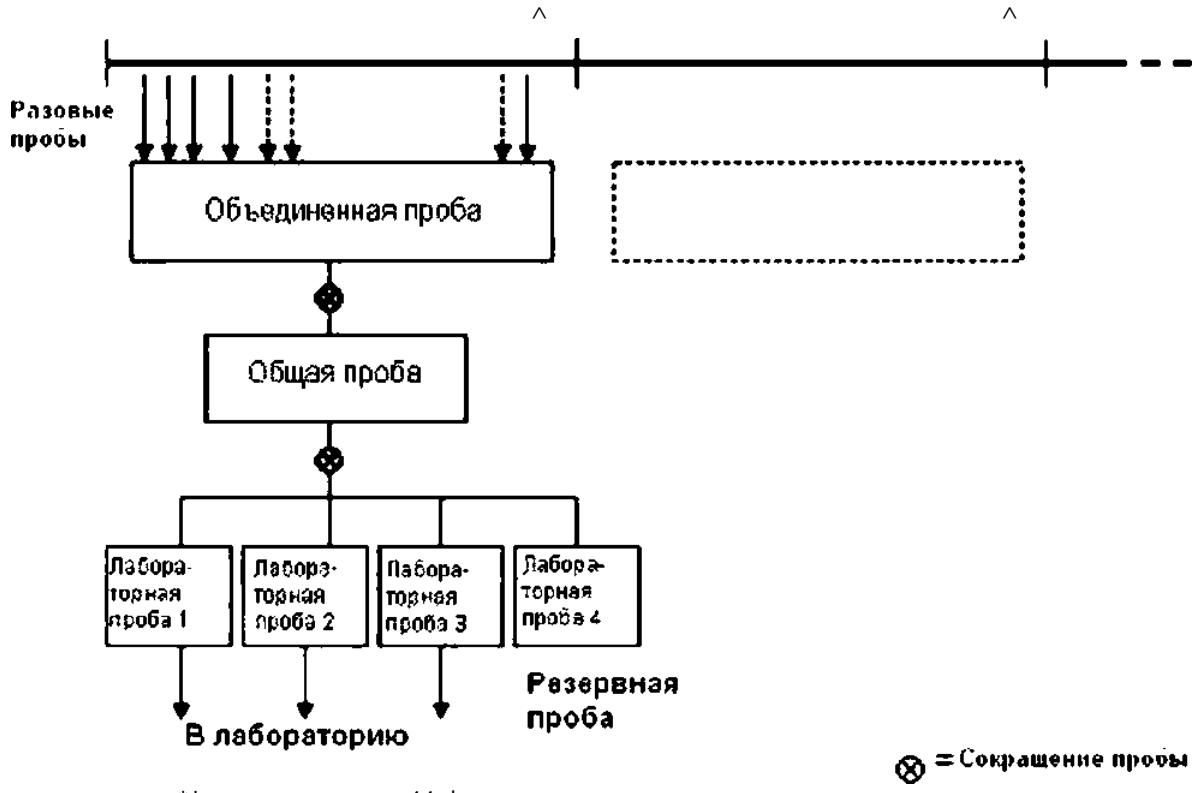
10

40

().

8.2

1500



*
Cl.
MCV

11<

2-

9

9.1

2 -

2

1

1.

2

9.2

1.

7.

4' 6-

dx. $d - \% ($
 [1]. 33511
 (2). (, 33512.3.
 33515.

9.3

(2).
 (%)
 (%)
 ()

()

.1		1		
4.				
0.				
m.				
		0'		
3		%		XXX
		%		
		/		
R				
4				
2	(Ci)	%		XXX
	(Sb)	/		
	(As)	/		
Q	()	/		
R	()	/		
	()	/		
	()	/		
	()	/		
S	()	/		
D	(Ni)	/		
	()	/		
	(V)	/		
	"	/		

7.

4- 6-

d,, d -

, %.

()

()

80-

: Sb, As, Co, Pb, Mn, Ni

2					
2					
":					
:	%		/		/
	% %	%	%	%	%
	:				
	-	"			
	/ '				
	%				
	.				
	%				
()	%				
()	%				
(N)	%				
(S)	%				
)	/				
(F)	/				
*)	/				
()	/				
(Fe)	/				
()	/				
(Na)	/				
(I5i)	/				
()	/				
)	/				
()	/				
()	/				
()	/				
()	/				
(Zn)	/				
()	/				
(Be)	/				
(Se)	/				

()

.....

.....

.....

.....²⁾

XXX

()

3*

.....

.....

.....

()

41

()

:

..... :

"

2

3

4

,

(... /)

(D)

D.1

80-

10

1 — 10										
[/ .1	1 0018	1 0.020	1 0.020	1 0.020	0.023	1 0.025	1 0.027	1 0.030	1 0.032	1 0.0S1
0.023*0.025 2 - 0.024 . . .										

(0.024 / .,)

0.02 / ,

0.02S / .,

0. / .

80-

80-

0.8.

- 80-

2 —

80-

10

10

0.8

(10*0,8 = 8).
80-

(0,031 / *).

(0,030 / *).

(0,032 / .,)

1 — 1									
— 1 0.01ft	1 0.020	1 0.020	1 0.020	1 0.023	1 0.025	0.027	1 0.030	0.032	1 0.051
80' * 10.030*0.0322\$ <2 - 0.031 / .									

80-

(0,031 / .,)

8

0,03 / .,

D.2

1 —

10000 / (D. 1).

12

(.)

10000 / .
12

1000 / ,

24

10

33626

12

4 || - 1 || + |

lupnu | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

J J J

NCV NCV NCV
a a

.....

I Urp | R Ht | || | 1

I I

.... NCV
.... Cl
.... Hg

0.1 — 1.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NCV. /	8.5	9.9	9.9	10.0	10.1	10.5	10,9	11.1	11.5	12,0
Cl. % < d)	0,66	0,85	0,85	0,87	0,95	0,96	0,97	1.02	1.11	1.21
Hg. / ...	0.018	0.020	0.020	0,020	0,023	0,025	0,027	0,030	0.032	0.051

NCV: $\frac{10,4}{10} = 1,04$ ()
 $\frac{(8,5+9,9+9,9+10,1+10,1+10,5+10,9+11,1+11,5+12,0)}{10} = 10,4$
 $\frac{10,4}{0,94} = 11,05$ () (s = 8,88/10 = 0,94).
 $((8,5-10,4)^2 + (9,9-10,4)^2 + (9,9-10,4)^2 + (10,0-10,4)^2 + (10,1-10,4)^2 + (10,5-10,4)^2 + (10,9-10,4)^2 + (11,1-10,4)^2 + (11,5-10,4)^2 + (12,0-10,4)^2) = 8,88$.
 95 % - () («10,4-1,96*0,94/10»). (1) 8.1
 9.8 NCV (10,4 / ()) 10 / ().
 95 % NCV (9,8 / ())

NCV: 4
 Cl: 0,94 % (d).
 0,14 % (d) (s = 0,21/10 «0,14»).
 95 % 1,03 % (d) (= 0,94 + 1,96*0,14/10). 8.1
 95 % Q 0,9 % (d). 1,0 % (d).

Cl: 3
 : 0,024 / () ((0,023 + 0,025) / 2 = 0,024)
 80- 0,31 / () (10/0,8 = 8: (0,030+0,032)/2 = 0,031);
 Hg (0,024 / ())
 0.02 / ();
 80- Hg (0,031 / ())
 0.03 / ().

Hg: 1

	-	*	95 *		-	-
"n Cv! / ...)	10	0.94	-	10	-	-
Cl. % < d)	≈	0,14	10	—	—	—
Hg. / ...	-	-	-	-	0,02	0.03

: NCV 4; Cl3; Hg 1

2— 50000 / (D.2)

12 (). 50000 / . 1500 / .

33

33626

24

(NCV.

Cl. Hg). 10 10 , 1.
 10 (11 20). 10 (21 30).

(31—33)

12

ijе; i'е;

t-h 1—

: 12345678910112

NCV/NCV

/HgV
 NCV I4CV
 CI .

-----v—

"

10

10

NCV.

D.2—

2

3 —
 (D.3)

6

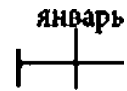
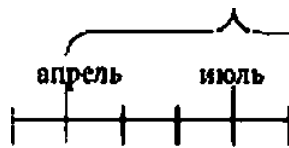
6

10000 .
 10.
 CI .

1000 .

NCV.

1.



: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



NCV NCV NCV

3

D.3—

3

[1] EH 15415-1:2011

1.

(EN 15415-1:2011)

(Solid recovered fuels — Determination of particle size distribution — Part 1: Screen method for small dimension particles)

[2] 15414-1:2006

1.

(15414-1:2006)

(Solid recovered fuels — Determination of moisture content using the oven dry method — Part 1: Determination of total moisture by a reference method)

[3] 15414-2:2006

2.

(CEWTS 15414-2:2006)

(Solid recovered fuels — Determination of moisture content using the oven dry method — Part 2: Determination of total moisture by a simplified method)

662.6:543.812:006.354

75.160.10

MOD

:
,

7.6.

. .
.

18.02.2016. 60 84/ .

. . .2.33. 36 . .217.

« *

123995 . ..4.

www.gostinfo.ru

info@gostinfo.ru