



**58787-
2019**

▪

58787-2019

1 « » (

« »)

« » (« »)

2 322 «

»

3

19 2019 .

1493-

4

5 165-2016

26

29 2015 . No 162- «

».

(1)

« »,

-

« ».

()

«

».

,

-

(www.gost.ru)

© , 2020

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	5
4	.....	8
5	.....	10
6	.....	11
6.1	.....	11
6.2	.....	13
6.3	.....	21
6.4	.....	21
6.5	.....	23
6.6	.....	24
6.7	.....	24
6.8	.....	26
6.9	().....	31
6.10	.....	32
6.11	-	33
6.12	.....	34
6.13	.....	35
6.14	.....	36
6.15	.....	37
6.16	.....	37
7	,	38
7.1	.....	38
7.2	.....	38
8	.....	39
9	,	43
10	.....	46
11	,	46
12	.....	54
	.....	566

Electric generating sets with internal combustion engines for nuclear plants. General specifications. Placement

- 2020-01-01

1

1.1

()
500
400, 6300, 10500 . 50 ,
() .
« »
« », « -
)» .

1.2

() () .

1.3

2

:

2.601

58787-2019

2.602

9.014

12.1.003

12.1.004

12.1.044 (4589-84)

12.4.275 <EN 13819-1:2002)

15.005

27.002

34.201

305

10150

10169

10448

11102

11828 - 86

11928 - .

12969 .

12971 .

14192

14202 .

14254 (529-89) ,

(IP)

14965

100 .

15150 , . , ,

15543.1 .

20375 .

23162 .

23170 .

26291 .

30631 ,

31540 ,

31966 , .

32137 .

58787-2019

33105

8.596

12.4.026

15.301

() .

51317.4.28 (61000-4-28-99)

51321.1 (60439-1:2004)

1.

52368 (590:2009)

IEC 60034-1-2014

1.

53176

53987

1.

55231

() ,

55437

ISO 8528-5

5.

-

-

« »,

1

« »

().

3

27.002, 20375,

55231, 55437, [1], (2), [3],

:

3.1 - :

/ ,

3.2 :

3.3 : ,

3.4 : (),

58787-2019

3.5

:

.

3.6

- ; :

,

,

.

3.7

:

,

18

,

()

3.8

(,):

,

,

,

.

3.9

:

,

,

3.10

,

:

,

(4]

[4].

3.11

:

(,)

,

()

(5].

3.12

:

,

.

,

3.13

:

,

3.14

-

:

(

),

.

3.15 :

3.16

:

[18322-78, 2]
3J7

:

[18322 78, 1J

3.18

:

/

3.19

:

3.20

:

[16504-81, 47]

3.21

-

:

3.22

:

()

(),

3.23

:

58787-2019

3.24

(20375-2014, 5]

-B

3.25

.),

4

53987 ISO 8528-5,

4.1

- ;
- ;
- :
- ;
- ;
- ;
- - ;
- - ;
- ;
- ;
- - ;
- ;

58787-2019

5

5.1

33105.

5.2

()

().

5.3

[1]

2, 3 4 ,

(20,

30. , 4).

5.4

[6]

I II

5.5

3- 4-

33105.

5.6

:

-

33105;

-

33105;

-

32137;

-

15150;

-

G3 G4

-

33105.

5.7

(7).

2 3

(7) (

58787-2019

() .

-
« » /

6.1.4

()

-

;

-

6.1.5

6.1.6

KKS

KKS.

6.1.7

6.1.8

6.1.9

6.1.10

, () .

(,)

[

, ()]

,

() .

6.1.11

72 ,

- 24 .

6.1.12

6.2

6.2.1

6.2.1.1

51321.1,

[8]

6.2.1.2

-

-

6.2.1.3

-

- ;

•

-

-

6.2.1.4

(3>

6.2.1.5

- () ;

- () ;

- () ;

- ;

58787-2019

•

6.2.1.6

20

6.2.1.7

240

6.2.1.8

(220),

6.2.1.9

6.2.2

6.2.2.1

- « », :
) « », :
) « », :
) « ». :
) « ». :

« »).

6.2.2.2

« » -

18

6.2.2.3

« » :

58787-2019

-

(),

()

;

-

,

6.2.2.8

«

» -

,

« »,

6.2.2.9

«

»

:

-

()

,

,

(

);

-

;

-

;

-

()

« »;

-

«

»

«

»

6.2.2.10

«

».

6.2.2.11

:

-

() «

»;

-

;

-

;

•

;

-

6.2.3

6.2.3.1

·
- ;
- ();
- (« ») ;
- () « »;
- () « »;
- ;
- .

6.2.3.2

) -
;
)
- ;
) ()
) ;
) ()
) ;
)
)

1 « »
«2 3».
() « ».
2 «1
3». «1
3
- «2 2».

6.2.3.3

« » « »
».

58787-2019

6.2.3.4

- ;
- ();
- « » ;
- .

6.2.3.5

- « » :
- ;
- () « »;
- .

6.2.3.6

- «
- » () « ».

6.2.3.7

- :
- -
- ;
- -
- ;
- ;
- (20);
- ;
- -
- ;
- ;
- .

6.2.3.8

- () « » (
- « ») :
- ;
-

();
- ;
- ;
- - ;
- () ().
- «2 2».
() « ».
6.2.3.9
6.2.4
6.2.4.1
55437.
6.2.4.2 -
11928. - 11928,
, « ».
6.2.4.3
- 11102 ,
6.2.4.4 2-
55231.
6.2.4.5 ()
) (3±0,2) %
6.2.4.6
0 % 4 %.
(4±0,2) %.
6.2.5
6.2.5.1
:
- ;

,
 $\pm 1 \%$;
 - 95 %
 ;
 -
 ;
 - « » , . . .
 ;
 - « »

6.2.5.2

(),
 150 % $\cos = 0,3-0,4$,
 20 %
 2 . 40 %
 0,1 .

6.2.5.3

100 %-

6.2.5.4

2,0.

6.2.6

6.2.6.1

« » « »
 (-)

6.2.6.2

« » ,

6.2.6.3

() ,

6.2.6.4

6.3

500 ;

- 400, 6300, 10500 ;

- 50 (60) .

- 33105.

6.4

6.4.1 :

;

-

,

;

- ;

- ;

- , :

- ;

- ;

- :

- ;

- ():

-

-380 ;

-

6.4.2

,

6.4.3

()

,

(. .

,

,

,

,

,

).

6.4.4

:

- :
- .
6.4.5 ,
, ,
, .
6.4.6 , -,
- .
6.4.7 , ,
, .
6.4.8 .
6.4.9 ,
, .
6.4.10 .
6.4.11 .
(9)
(,
,
,)
6.4.12 , ,
, ,
, .
6.4.13 , ,
, ,
, .
6.4.14 ,
14202.
6.4.15 ,
, ,
,
,
,

6.4.16

[7],

[9] [10].

6.4.17

[11].

6.4.18

6.4.19

- 33105.

6.5

6.5.1

6.5.2

()

6.5.3

6.5.4

6.5.5

IP40

14254.

6.5.6

58787-2019

6.5.7

6.6

6.6.1

,
2- -

55231.

6.6.2

6.6.3

7 30 %

6.6.4

0,5 ,

— 500 .

6.6.5

305 (« » «3») 52368.

6.6.6

() - 10150.

6.7

6.7.1

6.7.2

20 % ,

6.7.3

0,14

40 .
6.7.4
5 %
6.7.5 , 1,5
2 .
6.7.6
5
2 .
± 2 %
2 .
6.7.7 () ,
,
,
,
6.7.8 ,
,
10 %- 2
24 .
6.7.9
0 % 100 % 0,6
1,0 ± 1 %.
6.7.10
± 1 %.
6.7.11 , :
-
,
;

58787-2019

-

6.7.12

6,3 10,5

0.4 -

6.7.13

6.7.14

2,2

/

15 / .

6.7.15

, ()

6.7.16

6.7.17

6.7.18

10

6.7.19

IEC 60034-1-2014.

6.7.20

14965.

6.8

6.8.1

6.8.1.1

200' .

6.8.1.2

6.8.1.3

6.8.1.4

6.8.1.5

6.8.1.6

6.8.1.7

5

6.8.1.8

6.8.1.9

6.8.1.10

6.8.1.11

6.8.1.12

6.8.1.13

6.8.1.14

6.8.2

6.8.2.1

200 °C.

6.8.2.2

(,)

6.8.2.3

()

6.8.2.4

120 .

6.8.2.5

240

, ()

6.8.2.6

(,)

6.8.2.7

6.8.2.8

6.8.2.9

()

6.8.2.10

()

, ()

6.8.2.11

, ()

6.8.3

6.8.3.1

90 .

6.8.3.2

6.8.3.3

240 .

6.8.3.4

()

6.8.3.5

« » «

».

6.8.3.6

()

6.8.3.7

6.8.3.8

6.8.3.9 , () ()

-

;

-

-

6.8.3.10 8

6.8.3.11

58787-2019

6.8.3.12

6.8.3.13

6.8.3.14

()

5 7

6.8.4

6.8.4.1

6.8.4.2

6.8.4.3

6.8.4.4

6.8.4.5

6.8.4.6

6.8.5

6.8.5.1

6.8.5.2 ()

6.8.5.3

6.8.5.4

6.8.5.5

6.9

6.9.1

6.9.2

6.9.3

6.9.4

6.9.5

6.9.6

55 °C.

58787-2019

,
 .
 6.9.7
 () - [12],
 - ,
 .
 6.9.8 -
 . -2 - 8.596.
 6.10
 6.10.1 ()
 61 *) 1 3 5 3
 - .
 6.10.2 -
 0,05 .
 .
 6.10.3 , , , ,
 , , .
 6.10.4 , , , ,
 , .
 6.10.5
 .
 6.10.6
 .
 ()
 - 12.4.026.
 6.10.7
 ,
 - 12.1.004.
 6.10.8
 .
 12.4.275.
 6.10.9 - 31966.

6.10.10 - 14965.
6.10.11 - 33105,
- 12.1.003.
6.11 -
6.11.1 ()
,
6.11.2
, (), ()
,
- 26291 53176,
,
,
, () ,
- 27.002.
6.11.3 . () 26291
53176 :
-
,
, 18 ;
- ;
- () ;
-
6.11.4
1500 .
6.11.5 :
- 2,2 * -5 1/ ;
- 5,0 • -4 1/
2000 .
6.11.6 - 14 .
6.11.7 - 60
0,97.
6.11.8 , ,

36 6.11.9 24

6.12

6.12.1 26291,

6.12.2

6.12.3

6.12.4

30

6.12.5

1.

!

« »	Kr(t),	0,995	240
	Kor(t),	0,996	
	Kr(t).	0,995	

	Kor(t),	0,996	
	,	0.996	.
	.	0,001	
()	((0	0.9	

6.13

6.13.1

,

,

,

,

[13]

6.13.2

,

,

,

:

-

:

-

[6].

6.13.3

0,03

1 .

()

.

,

6.13.4

,

6.13.5

51317.4.28.

6.13.6

,

,

15150

15543.1.

58787-2019

6.13.7

6.13.8

6.13.9

6.13.10

6.13.11

6.13.12

6.13.13

6.13.14

-

0 °C 40 °C;

-

98 %

25 °C

;

-

84 107 ;

-

30631

39.

6.13.15

-

33105.

6.13.16

, (),

(,)

[13].

6.14

6.14.1

32137.

6.14.2

2 3 [1]

IV

6.14.3

4 [1]

- 32137

III

6.14.4

32137

6.15

6.15.1

6.15.2

6.16

6.16.1

-

;

-

-

6.16.2

(,)

6.16.3

33105.

7

7.1

7.1.1

[7],

7.1.2

()

7.1.3

[7] (87,88).

7.1.4

7.1.5

()

7.1.6

7.2

/

,
- 1 2018 .
,

[5].

8

8.1

- ;
- ;
, ;
- ,)
():
- 8.5;
- :
) ,
) ,
) ,
) ,
) (),
) (),
) ;

• (400/230
,);

- , :
(), . . .

(
) ;

- ;

- , - () ;

- (, ,) ;

- , ;

58787-2019

-

8.2-8.4.

8.2

:

- () ;

-

;

-

- 2.601;

-

- 2.602;

-

- 34.201;

-

;

-

(),

,

,

;

-

[14]

.

,

,

[15].

-

,

,

[7] ();

-

[7] (

);

-

,

;

-

();

-

;

-

();

-

().

.

8.3

..

:

-

-

;

- (, , , ,),

;

- ;

- ,

;

- ,

;

- , , , , ,

;

- ,

;

- ,

();

- ;

- ()

, , , , ,

6.4

8.5

- ():

) ,

) ,

) ,

) ,

) ;

58787-2019

- (; -) ;
- ;
- :
) ,
) ,
) ,
) ,
) ,
) (,
) () ,
) ,
) ,
) .
8.6 - 14965.
8.7 , ,
8.8 .
8.9 - .
8.10 () ,
, .
8.11 , .
8.12 .
8.13 , .

9

9.1

9.2

:

•

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

9.3

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

KKS;

;

• ;

- ; COS ;

- ;

- ;

9.3 , . .

, . .

, ,

, ,

, ,

, ,

, ,

, ,

, ,

, ,

, ,

, ,

, ,

, ,

, ,

, ,

, ,

, ,

, ,

58787-2019

9.4

9.5

9.6

9.7

9.8

9.9

9.10

9.11

9.12

9.12.1

9.12.2

- ;
- ;
- KKS ;
- ;
- ;
- ;
- « ».

9.12.3

- 12969 12971.

9.12.4

55

9.12.5

KKS.

9.12.6

14192.

9.12.7

9.12.8

15150:

- «1»;
-) 10 °C 40 °C,
-) 80 % 25 °C;
- («3»):
-) 10 °C 50 °C,
-) 98 % 35 °C .

58787-2019

9.13 - 14965.
 9.14 -10
 9.014 III.

10

10.1

10.2

10.3

, . . .
 , 15150, ()
) , ()

10.4

12

11

11.1

(, , ,)
 , (16], ,

11.2

11.3

10448.

IEC 60034-1-2014,

, (. . .) - :

- ;
 - ,
 , ,
 15.005, 15.309 31540.
 -
 - .
 (-)
 , (/)
 .
 11.4 ,
 ()
 (,),
 (-)
 ,
 .
 11.5 , -
 2.
 2 -

		-
1		+
2		+
3		•
4		•
5		+
6		•
7	10 % -	+
8		+
9	(10 %)	+
10		
•2	100 %;	+
-2	110 %;	
•1	75 %;	+

		-
• 1 -1 •30 . - 30	50 %; 15 %; (): 50 %	
11		+
12		+
13		+
14		+
15		+
16		+
17		+
18		•
19		+
20		+
21		•
22	- . ; - ;	+
23		+
24	: - ; -	+
25		+
26		•
27		•
28		+
29	/	•
30	(. . . ,)	•
31		+
32		+
33		

		-
34	+	+
35	+	•
36	+	+
37		
38	+	•
39	+	•
40		
41		•
42	100	+
		•

— — ; - » — ; « » —

11.6

(6).

11.7

32137.

11.8

53176.

11.9

, 100

, 10

30

11.10

- ()

15.005;

- - ();

)

- ()

():

58787-2019

-
11.11

11.12

11.13

11.14

, ,
,)
11.15 , -

11.16

8 IEC 60034-1-2014 100 %-
75 %-

5 11828 - 86.

11.17

(-1, -2).

11.18

IEC 60034-1-2014 14965

11.19

55231

55231.

11.20

55231

58787-2019

11.21

14965.

11.22

,

,

,

,

,

,

.

11.23

(

,

)

[6]

32137.

11.24

:

-

;

-

.

11.25

.

()
)

-

(

30

11.26

11.27

11.28

,

-

-

11.29

11.30

11.31

11.32

11.33

11.34

11.35

11.36

12

12.1

()

12.2

12.3

(

.)

12.4

12.5

(

.)

12.6

12.7

12.8

12.9

(6):

-

;

-

.

12.10

-

.

12.11

(

)

,

()

.

12.12

,

.

(1)

-001-15

(2)

-087-11

(3)

21

1995 . 170-

(4)

12

2016 . 669

(,),

,

,

,

[5]

15

2016 . 544

,

,

,

(),

,

,

,

,

,

,

,

,

(6)

-031-01

(7)

-089-15

(8)

,

-026-16

(9)

-104-18

(10)

-105-18

(11)

-068-05

(12)

31

2013 .

1/10-

"

"

,

,

,

,

,

,

()

,

(13)

-064

(14)

21

,

2017 . 277

,

58787-2019

(15]

28

2013 . 412-

(16]

-071-18

.

,

(),

,

,

,

,

,

621.039:006.354

27.120,29.160

: , - ,