

( )  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

**IEC 60034-3-**  
**2015**

3

,

(IEC 60034-3:2007, )



2016

,

1.0—92 «  
» 1.2—2009 «  
»  
»  
1 « »  
( « » ) « »  
( ) ,  
5  
2 333 «  
»  
3 ,  
( 80- 29 2015 .)  
:

MK < 5 > 004-97	no ( 3166) 004-97	»
	AM BY KZ KG MD RU TJ	

4 26  
2016 . 421 - IEC 60034-3—2015  
1 2017 .

5 IEC 60034-3:2007 «  
3.  
» («Rotating electrical machines — Part 3: Specific requirements for synchronous generators driven by steam turbines or combustion gas turbines». IDT).  
2 «  
» (1 ).  
:

6 533—2000 ( 34-3—88)



1	.....	1
2	.....	1
3	.....	2
4	.....	2
4.1	.....	2
4.2	.....	2
4.3	.....	2
4.4	.....	2
4.5	.....	2
4.6	.....	2
4.7	.....	3
4.8	.....	4
4.9	.....	4
4.10	.....	4
4.11	.....	4
4.12	.....	4
4.13	.....	4
4.14	—	4
4.15	.....	5
4.16	.....	6
4.17	.....	6
4.18	.....	6
4.19	.....	7
4.20	.....	7
4.21	.....	7
5	.....	7
5.1	.....	7
5.2	.....	8
5.3	.....	8
6	.....	8
6.1	.....	8
6.2	.....	8
6.3	.....	8
6.4	.....	8
6.5	,	9
6.6	.....	9
6.7	.....	9
7	.....	10
7.1	.....	10
7.2	.....	10
7.3	.....	10
7.4	.....	10
7.5	.....	12
7.6	.....	12
(	)	13
(	)	18
.....		20

Rotating electrical machines. Part 3. Specific requirements (or synchronous generators driven by steam turbines or combustion gas turbines)

— 2017—03—01

**1**

10

IEC 60034\*1.

1 —

2 —

{ } 3 —

**2**

IEC 60034-1. Rotating electrical machines — Part 1: Rating and performance ( )

1.

)

IEC 60034-4. Rotating electrical machines — Part 4: Methods for determining synchronous machine quantities from tests ( ) 4.

IEC 60045-1. Steam turbines — Part 1: Specifications ( ) 1.

IEC 60079 (all parts). Explosive atmospheres ( )

3

IEC 60034\*1

3.1 (mechanical start):

3.2 (turning gear operation):  
( )

4

4.1

IEC 60034\*1.

\*  
« »

4.2

(40 ° ):

IEC 60034\*1.

4.3

4.4

0.85 0.9 \*

1 —  
2 —  
0.95

4.5

3000/ / 50  
3600/ / 60

4.6

±5 % ±2 %.

1.

7.8.

\*

12IEC 60034\*1.

1 —

10

±5 %

{ ( ) }

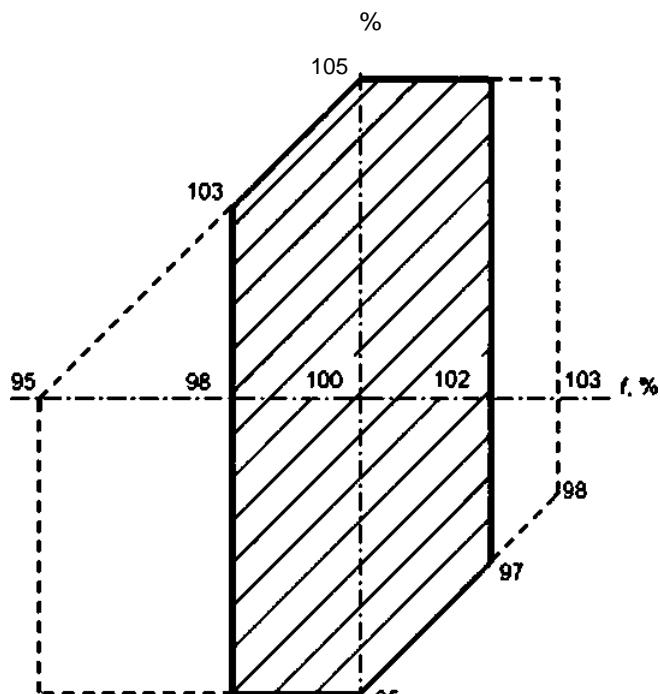
1.

+3 -5 % .

2

2 —

1 ,  
5 %.



1 —

4.7

, . U1, V1, W1.

IEC 60034-6.

4.8

«      ».

>

4.9

,

4.10

4.10.1

« » (130 )

4.10.2

IEC 60034\*1.

16.

4.11

,

,

4.12

2

1.2

4.13

4.6 ( . . . IEC 60045\*1).

4.14

P—Q

P—Q  
—

2:

•

•

•

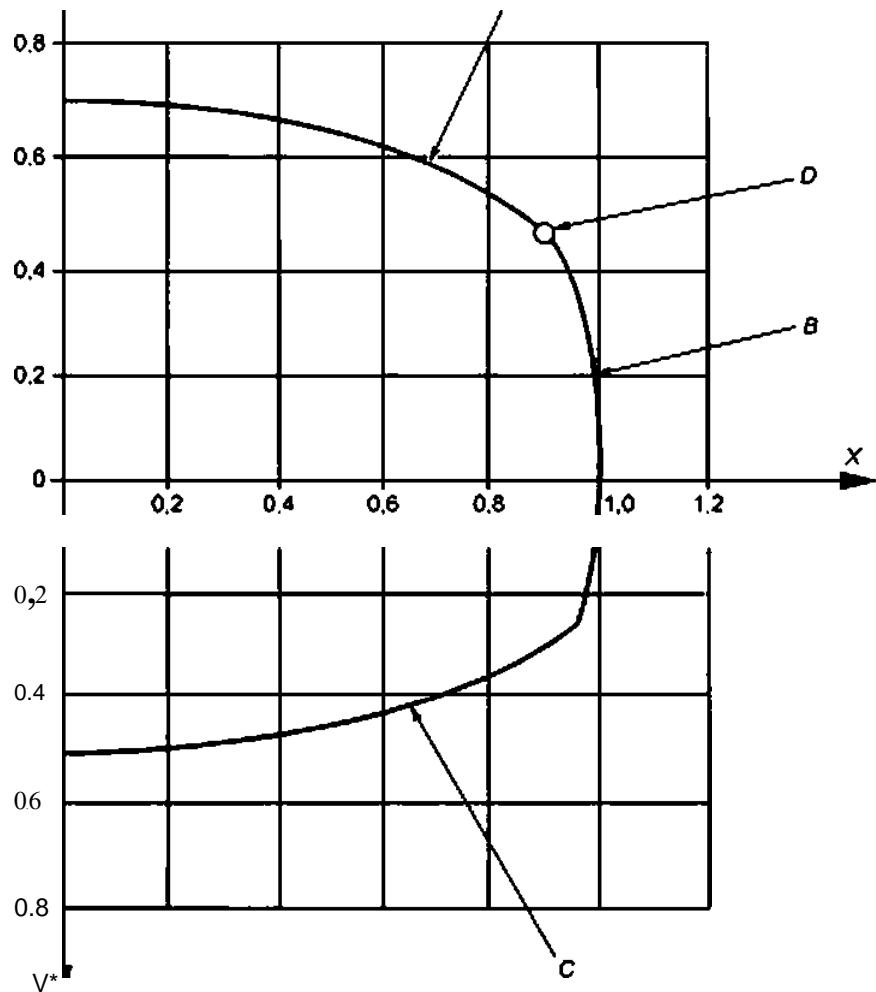
1 —

2

4.6.

2 —

3 —



$x -$  . — ( )  
}. v—  
 $2 -$  —

4.15

1200 MBA  
30 .

1.5

1200

30

1.5

1.0

15

1200 MBA

$$(i^2 - 1)f = 37.5 \quad .$$

1 —

, f —

10 60 .

s

4.16

1,05

IEC 60034-1. 80%

4.17

0,35

4.18

0,1

IEC 60034-4.

IEC 60034-4.

4.19

30 %.

±15 %.

±15 %.

4.20

4.20.1

- 3000
  - — 10000
- 4.20.2

4.21

32

- 2.7 (270 )
- 4.5 (450 )

1.5

15

1.5

(

),

)

(

8 (800 )

5

5.1

8

5.2

5.3

IEC 60034-1.

+40 \*

IEC 60034\*1.

7.2 7.3.

5.3.1

6

IEC 60034\*1.

6

6.1

6.2

.	2	3	4	5	6	7
«	200	300	400	500	600	700

1000

6.3

9 (900 )

15

6.4

9 (900 ).

60

1.5-

— 8

6.5

1 60034-1.

40 " ( ),

a)  
IEC 60034-1.

b)

IEC 60034-1.

40 :10

7.2

7.3.

6.6

8 IEC 60034-1  
( ).

6

11 IEC 60034-1

6.7

6.

a)

( )

b)

( ),

c)

d)

e) ( ) ,  
f) ,  
) ,  
) ,  
,

7

7.1

7.2

7.2.1

IEC 60034

7.2.2

-5 +40 X.

7.2.3

500.

7.2.4

7.3

15 ° — 40 \*

12IEC 60034-1,

7. 8.

7.4

7.4.1

7.4.2

IEC 60034\*1.

( . . 7.2.2).  
7.4.3.

3).

( . . ).

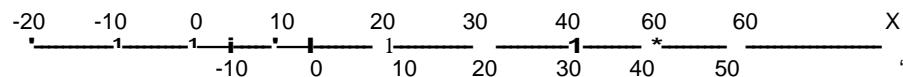
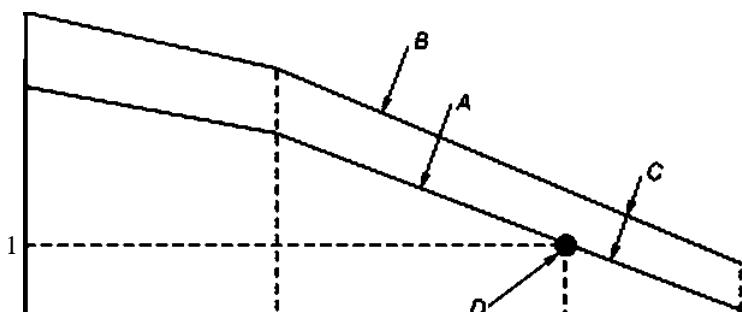
8

( . . )

3

( . . X).

Y

15 . D—  
( \* )

## 7.4.3

7, 8 9 IEC 60034-1

a) , (40 — 10 60 \* ) : -20 : 30 0.5  
 b) (10 — ) : 10 \* , 60 \* -20 \* —  
 c)

12 IEC 60034-1

d) 10 60 — 0.3(10 —  
 e) 10\* . -20 :  
 f) ) ; 60 \* -20 \* —

7.4.4

15

## 7.4.2

7.5

IEC 60034-1.

7.6

## 7.4.3

IEC 60034-1.

( )

.1

.2

99 %

- 
- 
- 
- 

.4

.7.

IEC 60079.

A.S

A.S.1

.5.2—.5.8.

A.S.2

1.5

900

.5.3

900

1.5

« »

300

60079.

.5.4

60079.

A.5.S

.5.5.1

5.5.2

60<sup>3</sup>

6 10<sup>3</sup>

20<sup>3}</sup>

A.S.S.3

)  
)

A.S.S.3.8

.1.

A.S.S.4

( . . .5.7).

A.S.5.S

A.S.6

( , , ).

A.S.7

. 8

.5.8

.6.1

.6.2

95 %

90 %

85 %

.6.3

0<sub>3</sub>

75—90 %

5%

.6.4

.6.5

( ),

18<sup>3</sup>( )

1 —

2 —

( ).

## A.6.S

.7

<.(<sup>3</sup>) 8100(./(<sup>3</sup>).

{%)

125<sup>3</sup>

0.6%.

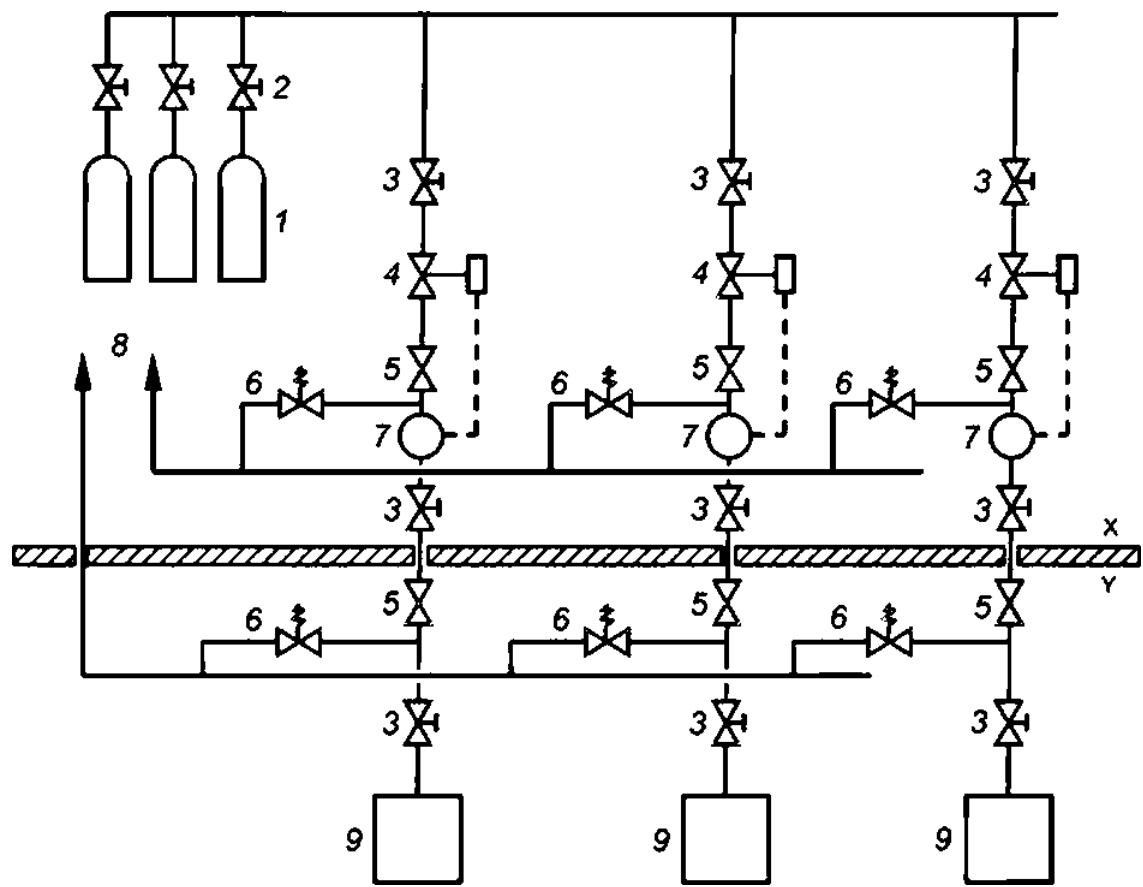
4 %.

8

X

V). 125<sup>3</sup>/ .V(m<sup>3</sup>),

V.M*	1	5	25	125	500
1/	125	25	5	1	0.25



f —  
 , 4 — e  
 : 7 — « resox ; 2 —• . 5 — : 3 —  
 : 8 — ; — , : 6 — -  
 X — ; — : 9 — .  
 . 1 — ( , )

( )

.1

IEC 60034-1		IEC 60034-1—2014 1.
( 60034-4		IEC 60034-4—2015* 4.
IEC 60045-1	—	
IEC 60079-0	MOD	31610.0— 2014/IEC 60079-0:2011 0.
IEC 60079-1	MOD	IEC 60079-1—2013 “ ”
IEC 60079-2		IEC 60079-2—2013 “ ”
IEC 60079-S		31610.5—2012 60079-5:2007 “ ” 5.
IEC 60079-6		31610.6— 2G15/IEC 60079-6:2015 6. “ ”
IEC 60079-7		31610.7—2012 60079-7:2006 “ ” 7.
IEC 60079-10-1		IEC 60079-10-1—2013 10-1.
IEC 60079-10-2		IEC 60079-10-2—2011 10-2.
IEC 60079-11	MOD	31610.11— 2014/IEC 60079-11:2011 11. “ ”
IEC 60079-13	MOD	31610.13—2014/IEC 60079-13:2010 13. “ ”
IEC 60079-14		) 60079-14—2013 14.
IEC 60079-15		31610.15— 2014/IEC 60079-15:2010 15. “ ”
IEC/TR 60079-16	MOD	30652.15—2002 (IEC 60079-16:1990) 16.

.1

IEC 60079-17		IEC 60079-17—2013 . 17.
IEC 60079-18		30652.17—2002 ( 60079-18:1992) - 18. « - ( )»
IEC 60079-19		31610.19—2014/IEC 60079-19:2010 « - 19. , »
IEC 60079-20-1	—	
IEC 60079-25	—	.21
IEC 60079-26		31610.26—2012 60079-26:2006 - 26. Ga
IEC 60079-28		31610.28—2012 60079-28:2006 - 28. , -
IEC 60079-29-1		IEC 60079-29-1—2013 . 29-1.
IEC 60079-29-2		IEC 60079-29-2—2013 . 29-2.
IEC 60079-29-3		IEC 60079-29-3—2013 . 29-3.
IEC 60079-29-4	—	<> <sup>4</sup>
IEC 60079-30-1		IEC 60079-30-1—2011 . 30-1.
IEC 60079-30-2		IEC 60079-30-2—2011 , 30-2.
IEC 60079-31		IEC 60079-31—2013 . 31. «
IEC/TS 60079-32-1		31610.32-1—201S/IEC/TS 60079-32-1:2013 - 32-1. -
IEC 60079-32-2	—	•
IEC 60079-33		31610.33—2014/IEC 60079-33:2012 « - 33. , - « »
IEC 60079-35-1		31610.35-1—2014/IEC 60079-35-1:2011 - 35-1.

^

60079-20-1 —2011.

3&gt;

60079-26—2012.

&gt;

52350.29.4—2011 ( 60079-29-4:2009).

IEC 60079-35-2		IEC 60079-35-2—2013 3S-2.
IEC/TS 60079-40	—	• • IDT — • —
*	—	—

IEC 60034- Rotating electrical machines — Part 8: Terminal markings and direction of rotation ( )  
8.

621.313.322\*81:006.354

29.160

\*

»

30.06.2016. 22.06.2016. 60-84  
2.79. 2.46. 27 1524

« » . 123095 .. 4.  
w\*vw.goslinfo.fu infoQgostinfo.iu