

02 2020

- 06 ((

08.03.01

2 :
3

3 108.
.

26 2020 1

2020

1.

08.03.01 ()
).

-

2.

| | |
|------------|------------|
| | |
| -4. | 6 |
| - | ; |
| | 6 - |
| | - |
| | 6 - |

3.

ISO

4.

| | | | - | | |
|-----------|--|------------|-----------|-----------|--------------|
| 1. | | 44 | 20 | 8 | 16 |
| 1.1. | | 10 | 4 | 2 | 4 |
| 1.2. | | 10 | 4 | 2 | 4 |
| 1.3. | | 14 | 8 | 2 | 4 |
| 1.4. | | 10 | 4 | 2 | 4 |
| 2. | | 28 | 10 | 6 | 12 |
| 2.1 | | 8 | 2 | 2 | 4 |
| 2.2 | | 10 | 4 | 2 | 4 |
| 2.3 | | 10 | 4 | 2 | 4 |
| 3. | | 9 | 4 | 2 | 3 |
| 3.1 | | 6 | 2 | 2 | 2 |
| 3.2 | | 3 | 2 | | 1 |
| 4. | | 27 | | | 27 |
| | | 108 | 34 | 16 | 31+27 |

5.

- .
.
.

4.

5.

2.

3

4

5

10.

--

12.

-

-0.

-1.

16.

17.

-.

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

4)

$5,3 \cdot 10^3$, $10,4 \cdot 10^{-13}$, $2,561 \cdot 10^7$, $4,67 \cdot 10^4$, $0,067$,
 $0,0098$, $7,65 \cdot 10^3$, $3,34 \cdot 10^8$.

1)

.

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

2)

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |

3)

| | |
|--|--|
| | |
| | |

2.

1)

2)

3)

4)

5)

6)

2)

$3,0 \cdot 10^3$
2%?

0,8/0,6

1,0
400

0,5

①

3000

700

100, 200, 300,
99,5; 200,2;

400, 500

1)

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |

2)

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $1,10^{-3}$ | 89,20 | 89,22 | 89,24 | 89,25 | 89,27 | 89,29 | 89,31 | 89,32 | 89,34 |
| $t, ^\circ\text{C}$ | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |

0^0

3)

0,5; $\frac{1,5}{0,5}$, ④
15

0

4.

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

8)

1)

1,5

$I_K = 10$

0,1

3)

3,0

321

0 500

324

(1

?

-732-

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

5.

1)

2)

3)

4)

5)

6)

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

6.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)

ISO

ISO?

ISO

Internet.

(

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| 1. | | | | | |

www.gost.ru

www.easc.by.

3

ISO www.iso.org

ISO

3.

- 1)
- 2)

- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)

-

-232-

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |

-

4.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

1.

6

1.

2.

3.

4.

5.

)

2)

-

| | | |
|----|--|--|
| | | |
| | | |
| 1) | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

.

.

.

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

2

6 -

1

| | |
|--|-----|
| | |
| | 1 |
| | 1 |
| | 1 |
| | 1 |
| | 0,5 |
| | 0,5 |
| | - 5 |

2.

| | |
|--|-----|
| | |
| | 1 |
| | 1 |
| | 1 |
| | 1 |
| | 1 |
| | 1 |
| | - 5 |

3.

| | |
|----|------------|
| | |
| - | 10 |
| | 10 |
| | 10 |
| | 10 |
| | 10 |
| . | 10 |
| | 10 |
| | 10 |
| | 10 |
| 3. | 10 |
| | 100 |

100 -
89-
69-

4.

I

$$M L^3; \quad M L^3; \quad M L T^2; \quad M L^2 T^2.$$

$$m_x \quad D_x;$$

Q

$$\begin{array}{l}
 D \quad e \quad D \\
 \quad \quad e \\
 D \quad Q; \\
 D \quad k(Q \quad e) \quad k \\
 \quad \quad P; \\
 D \quad D \quad D
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 ES; \quad es; \quad EI; \quad ei. \\
 II \\
 1,0 \quad 400 \quad 3 \quad \textcircled{2} \quad 0,6/0,2 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 1\%? \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad U_V \quad 21,6 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad U_n \quad -0,2
 \end{array}$$

13.

1,5

I_K 10

6

| | |
|--|-----|
| | |
| | 0,1 |
| | 0,1 |
| | 0,3 |
| | 0,2 |

II

6

| | |
|---|-----|
| | |
| | 0,5 |
| | 0,3 |
| | 0,1 |
| 4 | 0,1 |
| | - 1 |

2.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

-

.

-

0

1

| | | | | | | |
|------|-----|----|----|----|----|-----|
| | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |
| $t,$ | 0,1 | 12 | 40 | 59 | 76 | 98 |
| $t,$ | 0 | 22 | 41 | 60 | 77 | 97 |

2

3

R_X

$I \ 3$

$U \ 7,5$

R_X

$R_A \ 0,2$

$R_V \ 1000$

4

5

18,28; 18,33; 18,38; 18,32; 18,30; 18,34; 18,30; 18,30; 18,32; 18,34; 18,31; 18,32; 18,33; 18,31.

-,

: 64; 64,25; 64,3; 64,4; 65,0; 64,5; 64,9; 63,7; 64,8.

--

-.
-

$$U_K = 30$$

$$I_K = 5$$

$$y = 2(a + b) c^2 / (d - e); y = 3ab^2 / (c - d + e); y = 4ab^2 c^3 / (d - e)$$

$a = 1, a = 50, b = 3, b = 90, c = 2, c = 60, d = 2, d = 70, e = 1, e = 40.$

7.1.

1.

URL: <https://urait.ru/bcode/451931>.

URL: <https://urait.ru/bcode/451932>.

7.2.

:

URL: <https://urait.ru/bcode/451396>.

2.

, 2020.

URL: <https://urait.ru/bcode/451450>.

3.

URL:

<https://urait.ru/bcode/434719>.

URL: <https://urait.ru/bcode/451772>.

URL: <https://urait.ru/bcode/451785>.

6.

URL: <https://urait.ru/bcode/451786>.

:

URL:

<https://urait.ru/bcode/453271>.

8.

7.3

1. www.eas.by

2. www.gost.ru

3. www.iso.org/iso/ru

4. www.vniim.ru

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0

Владелец: Артеменков Михаил Николаевич

Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022