

«

-

»

_____/ . . /
123- 30.08.2021 .

.03

—

: 15.02.09 « »
:
:
:
2021 .
3 .10 .
2 3

1 «27» 2021 .

_____ . .

, 2021

22.12.2015 . 1506 (. 17.12.2020)
(19 2016 . 40631)
() () 15.02.09
« »

- :
« - »
(« »)
:
, « »

-
15.02.09 « »

_____ / . ./

| | | |
|------|---|----|
| | | 4 |
| 1. | | 5 |
| 1.1. | | 5 |
| 1.2. | | 5 |
| 1.3. | | 6 |
| 1.4. | , | 6 |
| 1.5. | | 8 |
| 2. | | 9 |
| 2.1. | | 9 |
| 2.2. | | 10 |
| 3. | | 13 |
| 3.1. | - | 13 |
| 3.2. | | 13 |
| 4. | | 15 |

,

22.12.2015 N 1506 (. 17.12.2020) "

15.02.09 « " (
19.01.2016 N 40631)

15.02.09 « ",

,

« »

1.

1.1.

.03 « »

15.02.09

1.2.

:

:

– 29 2012 . 273- «

»;

– 28.05.2014 N 594 (. 09.04.2015) "

,

" (29.07.2014 N 33335)

– 14.06.2013 N 464 (. 28.08.2020) "

"

(30.07.2013 N 29200)

– 16.08.2013 N 968 (. 10.11.2020) "

"

(01.11.2013 N 30306)

– N 885, N 390 05.08.2020

(. 18.11.2020) " " ("

") (11.09.2020

N 59778)

– 22.12.2015 N 1506 (. 17.12.2020) "

15.02.09 « "

(19.01.2016 N 40631)

— 17.12.2020 N 747 "

" (22.01.2021 N 62178);

— « »;

—
—
1.3.

: , — .03

1.4. ,

:
— ;
— ;
— ;
— , ;
: ;
— ;
— , , , ;
— ;
— , ;
— , ;
— ;
— ;
— ;
— ;
— ;
— , ;
— ;
— ;
— ;
— ;
— ;

-

-

:

2.

3.

4.

5.

8.

9.

10.

(17.12.2020 N 747)

11.

(17.12.2020 N 747)

-

:

1.1.

1.2.

2.1.

2.2.

,

2.3.

2.4.

(/).

3.1.

3.2.

3.3.

1.5.

86

86

- 42

:

:

- 44

2.

2.1.

| | |
|-----|----|
| | |
| () | 86 |
| () | 86 |
| : | |
| | 44 |
| | 42 |
| | |

2.2.

| | , () () , | | | |
|------|-------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | | | | |
| 1.1 | | | 2 | 2 - 5 8 - 11 1.1- 1.2 2.1 - 2.4 3.1 - 3.3 |
| | 1. | 2 | | |
| | 1. | 2 | 2 | |
| | | 2 | | |
| 1.3. | | | 2 | |
| | 1. | 2 | | |
| 1.4. | | | | |
| | 1. | 2 | 2 | |
| | | 2 | | |
| 1.5. | | | 2 | |
| | 1. | 2 | | |
| 1.6. | | | 3 | |
| | 1. | 2 | | |
| | | 2 | | |
| 1.7 | | | | |
| | 1. | 2 | 2 | |
| | | 2 | | |
| 1.8 | | | | |
| | 1. | 2 | 2 | |
| | | 2 | | |

| | | | | |
|-------------|----|---|---|---|
| 2 | | | | |
| 2.1. | 1. | | 2 | 2 |
| | | | | |
| 2.2. | 1. | | 2 | 3 |
| | | | 2 | |
| | | | | |
| 2.3. | 1. | | 2 | 3 |
| | | | 2 | |
| 2.4. | 1. | | 2 | 2 |
| | | | | |
| 2.5. | 1. | | 2 | 2 |
| | | | 4 | |
| 2.6. | 1. | Q | 2 | 2 |
| | | | 4 | |
| | | | 4 | |
| 2.7. | 1. | | 2 | 3 |
| | | | 4 | |
| | | | 2 | |

2 - 5
8 - 11
1.1 - 1.2
2.1 - 2.4
3.1 - 3.3

| | | | | |
|-------------|----|---|-----------|---|
| 3 | | | | |
| 3.1 | | | 2 | 2 - 5 8 - 11 1.1- 1.2 2.1 - 2.4 3.1 - 3.3 |
| | 1. | | 2 | |
| 3.2. | | | | |
| | 1 | | 2 | |
| | | 4 | 3 | |
| 3.3. | | | | |
| | 1. | | 2 | |
| | | 4 | 3 | |
| 3.4 | | | | |
| | 1. | | 2 | |
| | | | 2 | |
| 3.5 | | | | |
| | 1. | | 2 | |
| | | | 4 | |
| | | | 2 | |
| | | | 86 | |
| | | | 86 | |
| | | | | |
| | | | 44 | |
| | | | 42 | |
| | | | | |

3.

3.1.

« ».

.....

..... ;

..... ;

..... ;

..... (..... ,);

..... ;

..... - ;

..... ,

..... :

.....

..... :

..... ;

..... (..... -13);

..... (..... -14);

..... .

3.2.

..... :

1. , " " 2017.
- 528 .

1. :
/ - : - 2019. - 349 .

2. : / , - ∴ ,
2019. - 288 .

3. / , , ;
..... - : , 2019. - 309 .

:

1. ,
 , - , 2013
2. ,
 : , , 2018
3. :
 ,
 / - : , 2019. – 322 .
4. :
 / — 4- . , . - : « » , 2019.
 – 528 .

- :

1. <http://www.teoretmech.ru/>
2. <http://www.detalmach.ru/>
3. <http://mysopromat.ru/>
4. <http://www.soprotmat.ru/>
5. <http://www.toehelp.ru/theory/sopromat/>

4.

| | |
|--------|-----|
| (,) | |
| : | |
| ; | , , |
| . | , , |
| : | |
| ; | , , |
| ; | , , |
| , . | , , |