



2.1.2.1.

2;

1).

2.1.2.2.

0 160

0,1

166-73.

2.1.2.3.

400 2000

0,5

2.1.3.

2.1.3.1.

2.1.3.2.

2.1.3.3.

2.1.4.

2.1.4.1.

= 60°.

2.1.4.2.

a ,  
0

b  
0

0,5

s  
0

0,1 ( . 1).

. 1.

s (s)  
0

2.1.4.3.

2

2.1.4.4.

0,1 0,5 / ,

2.1.4.5.

T

- 1000;  
- 300.

2.1.4.6.

2.1.4.7.

T'

a, b s.

2.1.4.8.

2.1.4.7,

T'

. 2.1.4.1 -  
3

2.1.5.

2.1.5.1.

a, b s :

$$\Delta a = a - a_0; \Delta b = b - b_0; \Delta s = s - s_0$$

2.1.5.2.

b;

s

0,5

1  
T' >= 3T.

a,

2.1.5.3.

2.2.

2.2.1.

2.2.1.1.

P

P'

2.2.1.2.

P

2.2.1.3.

P' ,

2.2.2.

2.2.2.1.

. 2  
2;  
P (9,81 ) .

. 2.2.1,  
1).

2% ( .

2.2.2.2.

- . 2.1.2.2 - 2.1.2.3.

2.2.3.

2.2.3.1.

. 2.1.4.1 - 2.1.4.6.

2.2.3.2.

2.2.3.3.

- :  
= 30°;  
1

= 90°.

2

2.2.4.

2.2.4.1.

a , b  
0 0

s - . 2.1.4.2.  
0

2.2.4.2.

40 / .

. 2,

2.2.4.3.

P ( . 2),

1 .

P'

2.2.4.4.

a, b s.

1 2

2.2.4.5.

. 2.2.4.1 - 2.2.4.4.

5 ,, . 2.2.4.3.

2.2.5.

2.2.5.1.

. 2.1.5.1.

2.2.5.2.

b +/- 0,1%, s - +0,5 1

a,

P >= 1,5 P -

( ) ;

P' >= 1,2 P -

2.2.5.3.

. 2.1.5.3.

2.3.

2.3.1.

2.3.1.1.1.

P

P

2.3.1.1.2.

P

2.3.1.3.

P ,

2.3.2.

2.3.2.1.

. 3  
2;

. 2.3.1,  
2).

2% ( .

. 3.

P

(9,81 ) .

2.3.2.2.

0,5 .

0 700

2.3.3.

2.3.3.1.

. 2.2.4.1 - 2.2.4.4.

2.3.3.2.

2.3.3.3.

( . . 3)

Z = 1,2 P , P -

60 .

2.3.4.

2.3.4.1.

f ( . . 3) .  
0

2.3.4.2.

40 / . , . 3,

2.3.4.3.

P ( . . 3) ,

1 .

2.3.4.4.

. 2.2.4.3.  
5 ,

f.

2.3.4.5.

. 2.2.4.5.

. 2.3.4.1 - 2.3.4.4.

2.3.5.

2.3.5.1.

$$\Delta f = f - f_0$$

2.3.5.2.

f 0,5%.

P' >= 1,3 P .

2.3.5.3.

- . 2.1.5.3.

2.4.

2.4.1.

2.4.1.1.

P

P'

2.4.1.2.

P

2.4.1.3.

P'

2.4.2.

2.4.2.1.

. 4  
2;

. 2.4.1,  
2).

2% ( .

. 4.

P

(9,81 ) .

2.4.3.

2.4.3.1.

2.4.4.

2.4.4.1.

4 / .

2.4.4.2.

P ( . 4),

1 .

2.4.4.3.

- . 2.2.4.3.

2.4.4.4.

. 2.4.4.1 - 2.4.4.3.

2.4.5.

2.4.5.1.

2.4.5.2.

. 2.2.4.5.

P' >= 1,4 P .

2.4.5.3.

- . 2.1.5.3.

( ) \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_

.) \_\_\_\_\_ ( ,

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

( \_\_\_\_\_ )

1( )

( .1)

.1

- 1- ;2- ;3- ;
- 4- - ;5- ;6- ;
- 7- ;8- ;
- 9- .

.....	4140
.....	4000
.....	3970
.....	3400
.....	5,5
..... / .....	0,1 - 2,0
.....	150

( - )

2

( )

( .2)

.2

- 1- ;2- ;3-
- 4- ;5- ;6-
- 7- ;8- ;
- 9- ;10- ;
- 11- .

.....	4105
.....	4630
.....	2915
.....	5400
.....	4,1
.....	1000
..... / ...	40 120
..... / .....	0,15
..... / .....	0,04