



621.311

()

... « » ...

[1]

(), : (), (1 2) ()

Z

(α)

(α)

(α_1, α_2)

14.05.2003)

[1] (

α

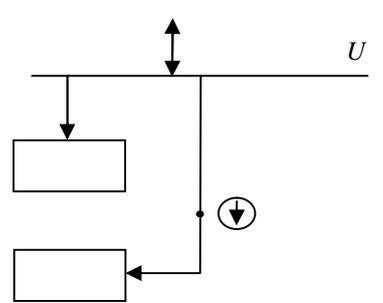
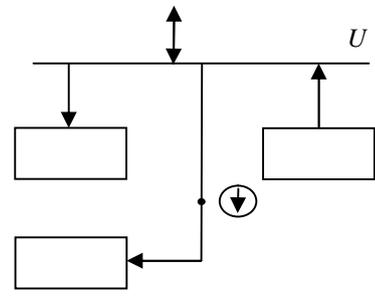
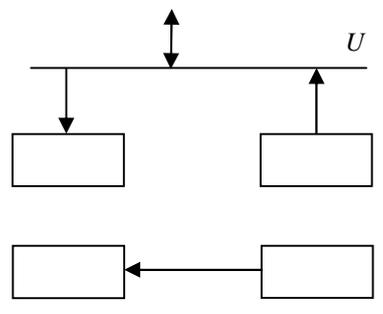
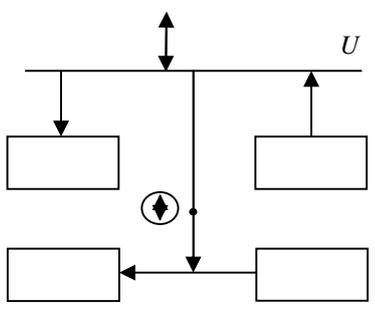
...).

(),

().

*

1,



1.

[1],

α

[3],

tg , 1, 2

()

Q

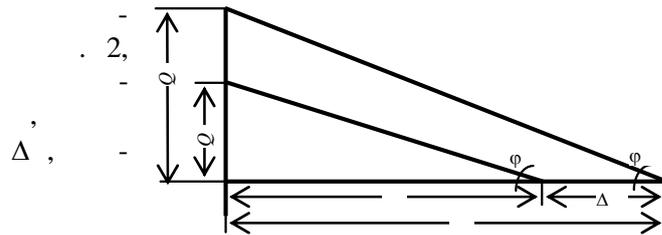
tgφ , (-) () (-)

tgφ , , -

. 2,

Q , tgφ , Q ,

tgφ ,



tgφ . 2.

tgφ .

$$(Q - Q) = \Delta \cdot \text{tg} \varphi \quad (1)$$

(1), tgφ -

. 2:

$$\text{tg} \varphi = \frac{Q}{-(Q - Q)} \quad (2)$$

Q = tgφ ,

:

$$Q = \text{tg} \varphi \frac{Q}{\text{tg} \varphi} - \text{tg} \varphi Q + \text{tg} \varphi Q;$$

$$Q \text{tg} \varphi (1 - \text{tg} \varphi) = Q \text{tg} \varphi (1 - \text{tg} \varphi);$$

$$Q = \frac{\text{tg} \varphi (1 - \text{tg} \varphi)}{\text{tg} \varphi (1 - \text{tg} \varphi)} Q \quad (3)$$

. 1 $\frac{Q}{Q}$, (3),

tgφ

$$\frac{Q}{Q} = \Delta(\text{tg}\varphi_1, \text{tg}\varphi_2, \dots)$$

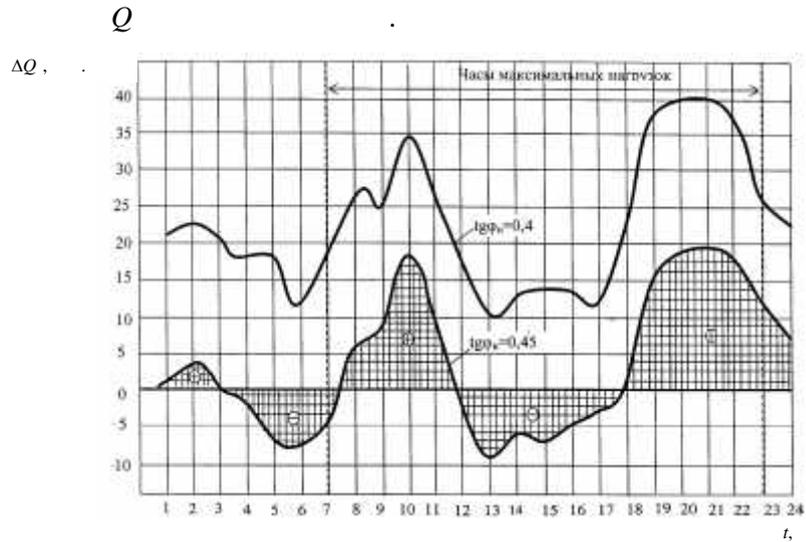
tgφ		tgφ					
		0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,4	0,01	0,8	0,66	0,57	0,5	0,44	0,4
	0,1	0,79	0,65	0,55	0,48	0,42	0,38
0,3	0,01	0,6	0,5	0,43	0,37	0,33	0,3
	0,1	0,59	0,48	0,41	0,36	0,31	0,28
0,2	0,01	0,4	0,33	0,28	0,25	0,22	0,2
	0,1	0,39	0,32	0,27	0,23	0,21	0,18
0,1	0,01	0,2	0,16	0,14	0,12	0,11	0,1
	0,1	0,19	0,15	0,13	0,11	0,1	0,09

(3) , $Q = Q$, $\text{tg}\varphi = \text{tg}\varphi$,
 $\text{tg}\varphi -$, [1], $\text{tg}\varphi -$ -
 , -
 , -
 , $\text{tg}\varphi > \text{tg}\varphi$ -
 , $\text{tg}\varphi < \text{tg}\varphi$ -
 ,
 (1) (3), -
 (,
),
 : , $\text{tg}\varphi$, $\text{tg}\varphi$. (1) Q , (3), -

$$\Delta = \left[Q - \frac{\text{tg}\varphi (1 - \text{tg}\varphi)}{\text{tg}\varphi (1 - \text{tg}\varphi)} Q \right] = Q \left[\frac{\text{tg}\varphi - \text{tg}\varphi}{\text{tg}\varphi (1 - \text{tg}\varphi)} \right]. \quad (4)$$

(4) , $\text{tg}\varphi = \text{tg}\varphi = 0$, $\text{tg}\varphi >$
 $> \text{tg}\varphi$.
 $\text{tg}\varphi$,
 0,4...0,45, tg .
 (4), :
 $\text{tg}\varphi > \text{tg}\varphi$ -
 , $Q = 200000$; $\text{tg}\varphi = 0,45$; $= 0,08$; $\text{tg}_1 = 0,5$; $\text{tg}_2 =$
 $= 0,4$.

$\text{tg}\varphi = 0,45$, Q Q Q , $\text{tg}\varphi = 0,4$ $\text{tg}\varphi : \text{tg}\varphi = 0,4$
 $\text{tg}\varphi = 0,45$ $\text{tg}\varphi = 0,4$ $\text{tg}\varphi = 0,4$



. 3. 19.06.2003 $\text{tg}\varphi$

$\text{tg}\varphi$ $\text{tg}\varphi$
 Q (\quad , \quad) $\text{tg}\varphi$
 $\text{tg}\varphi$
 Q
 $\text{tg}\varphi$ $\text{tg}\varphi$
 $= 0,08$ $\cdot 17\Delta Q = 1,36$ ΔQ ;
 $\Delta (\quad) = 1,36$ ΔQ ;
 $\Delta (\quad) = 1,36$ ΔQ ;
 $\Delta (\quad) = 1,36$ ΔQ ,
 ΔQ , ΔQ , ΔQ , ΔQ

7.00...23.00 ()

-

$$= 0,6 / (\cdot); \quad = 0,7 / (\cdot);$$

$$\Delta Q = 7000 ; \Delta Q = 9000 ;$$

$$\Delta Q = 8000 ; \Delta Q = 10000 ;$$

$$= 130;$$

$$\Delta () = 1,36 \cdot 130 \cdot 0,6 \cdot 7000 = 742560 ;$$

$$\Delta () = 1,36 \cdot 130 \cdot 0,7 \cdot 8000 = 990080 ;$$

$$\Delta () = 1,36 \cdot 130 \cdot 0,6 \cdot 9000 = 11138840 ;$$

$$\Delta () = 1,36 \cdot 130 \cdot 0,7 \cdot 10000 = 1237600 ;$$

4084080

tgφ

1.

()

2.

(/) tg

1.

()

31.07.2002 49- /8.

2.

.- 2002. - 12.

3.

, 1994.

9.07.2004

81