



10519-76

10519-76

f 976

()

, ,

,

,

()

,

1976 . . 871

21

©

, 1976

10519—76

Enamelled wires. Method of accelerated determination of thermal resistance

10519—72

21 1976 r.W2 871

01.07.1977

0107. 1962

(—)

1.

1.1. 150
1.2

2

21

500 ,

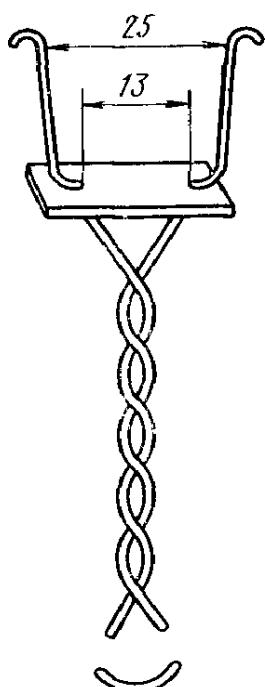
13109—67;
10%

$20 \pm 5^\circ$,
 $\pm 4\%$.
1000
,

5 ;
 $\pm 2^\circ$
200° .
 $\pm 3^\circ$
2° .
200° .

3.

3.1 .
. 1) (.
0,8 1,2 .



Черт. 1

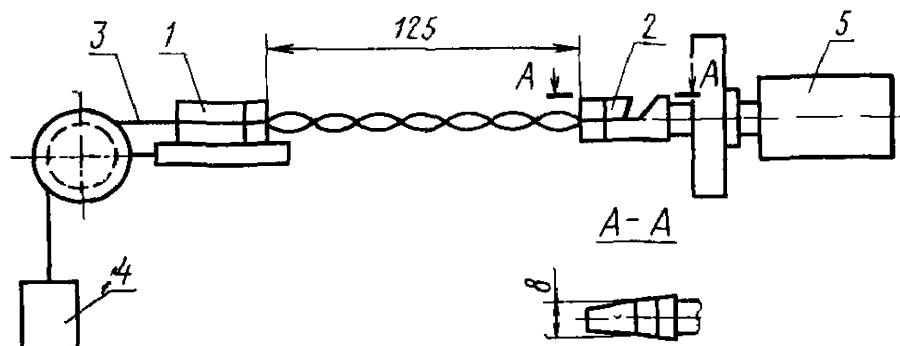
125 .

0,8
0,12 .

. 1.

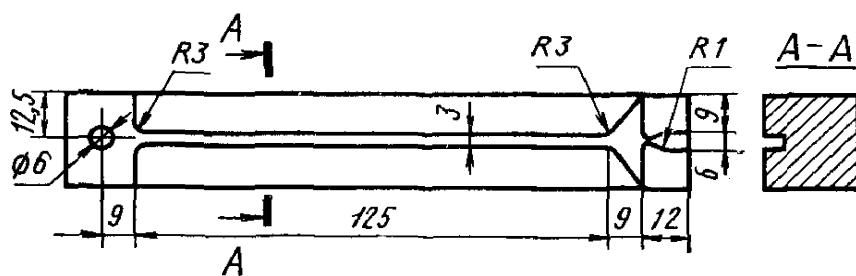
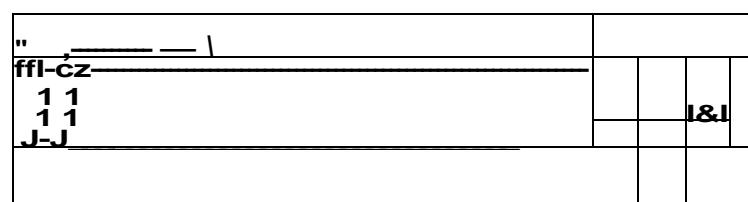
,	-	()	
			125
0,12—0,25	0,83(0,085)	0,415(0,042)	33
0,27-0,35	1,67(0,17)	0,835(0,085)	23
0,38-0,51	3,33(0,34)	1,665(0,17)	16
0,53-0,77	6,85(0,7)	3,425(0,35)	12
0,80—1,04	13,2(1,35)	6,6(0,675)	8
1,06-1,20	26,5(2,7)	13,25(1,35)	6

3.2.

. 2.
. 3.

1—скользящий зажим; 2—вращающийся зажим; 3—образец провода; 4—груз; 5—электродвигатель

Черт. 2



Черт. 3

. 4

10519—76

(, , 0,5).

1

3.3-

3—

180°.

13526—68.

4.

4.1.

*

4.2.

1—2

50

0,015—0,024	900
0,025—0,035	1200
0,036—0,050	1500
0,051—0,070	2100
0,071—0,090	3000
0,091—0,130	3600

*

2.

50

14340.1—74

25

4.3.

20°

50

()

2.

2

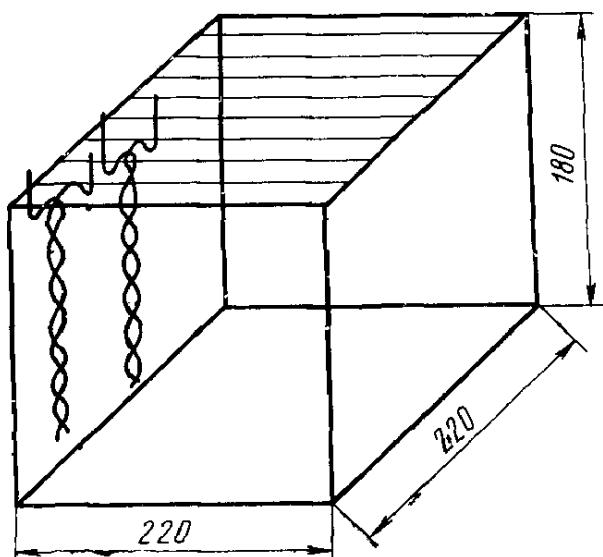
	105	120	130	155	180	200	220	240
310	—	—	—	—	—	—	—	1
300	—	—	—	—	—	—	1	2
290	—	—	—	—	—	—	2	4
280	—	—	—	—	—	—	2	7
270	—	—	—	—	—	1	4	14
260	—	—	—	—	—	2	7	28
250	—	—	—	—	1	4	14	49
240	—	—	—	—	2	7	28	—
230	—	—	—	—	4	14	49	—
220	—	—	—	1	7	28	—	—
210	—	—	—	2	14	49	—	—
200	—	—	1	4	28	—	—	—
190	—	1	2	7	49	—	—	—
180	1	2	4	14	—	—	—	—
170	2	4	7	28	—	—	—	—
160	4	7	14	49	—	—	—	—
150	7	14	28	—	—	—	—	—
140	14	28	49	—	—	—	—	—
130	28	49	—	—	—	—	—	—
120	49	—	—	—	—	—	—	—

20°

5000

200

4.4.



Черт. 4

10°

4.5.

25

4.

1—2 2 =5°

50

0,005—0,024	.....	.....	.....	.....	300
0,025—>0,035	.....	.....	.....	.....	400
0,036—0,050	.....	.....	.....	.....	500
0,051—0,070	.....	.....	.....	.....	700
—0,090	.....	.....	.....	.....	1000
0,091—0 30	.....	.....	.....	.....	1200

4.6.

8

20

(8,)

20,

3.

8—20.

3

»								
	105 |	120	130	155	180	200	220 |	240
300	—	—	—	—	—	—	—	2
290	—	—	—	—	—	—	2	4
280	—	—	—	—	—	—	2	7
270	—	—	—	—	—	—	4	14
260	—1	—	—	—	—	2	7	28
250	—	—	—	—	—	4	14	—
240	—	—	—	—	2	7	28	—
230	—	—	—	—	4	14	—	—
220	—	—	—	2	7	28	—	—
210	—	"	—	4	14	—	—	—
200	—	2	2	6	28	—	—	—
190	—	2	4	10	—	—	—	—
180	—	4	6	17	—	—	—	—
170	—	6	10	28	—	—	—	—
160	—	10	17	*	1 1	—	—	"
150	6	17	28	—	—	—	—	—
140	10	28	—	—	—	—	—	—
130	17	—	—	—	—	—	—	—
120	28	—	—	—	—	—	—	—
110	28	—	—	—	—	—	—	—
100	—	—	—	—	—	—	—	—

4.7.

4 8.

50%-

20°

*

5000 ; ,

4000

80%

50%
4.9.

5000

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

50%"

6.3.

() . 5.2

5.4.

5.5.
)

1)

,

(),
).

5.6.

, , 5.3,
 , 20 000

5.7.

5°

! (

)

(1):

$$= + , \quad - \lg L; \quad)$$

$$L = \frac{1}{273 + }, \quad ;$$

$$) = , \quad ^\circ .$$

,

/.

1.

$$X - \sum_{i=1}^n i^2 / 2, \quad (2)$$

$$n_i = \frac{50}{3}, \quad = \wedge (i \sim \downarrow 2, \dots);$$

$$= 2 \overline{n y i l 2}, \quad (3)$$

$$- \frac{n_j}{1} = Z y u l n_i, \quad (4)$$

$$ij = \frac{2}{2}, \quad ((l-1, 2, \dots)^*).$$

 X_i \mathcal{L}_{Y_i}

$$S_{1i}^2 = \sum_{j=1}^{n_i} (y_{ij} - \bar{y}_i)^2 / (n_i - 1); \quad (j = 1, 2, \dots, n_i). \quad (5)$$

3.

2

$$^{*2,3}\{[2_t(-,-1)J\lg S_j - ^*(-1)\lg S_j^*]\}/ \quad . \quad (6)$$

s_j

$$=1 + [\frac{2}{2(\ll -1)} \frac{\bullet 1 * 1}{1/[3(-1)]}, \quad (7)$$

$$5? = 2 \sum_{i=1}^n (n_i - 1) S^2_u / 2(n-1),$$

Sj-

*
2). $\overset{*2}{\underset{0,05.}{(}} \underset{(-1)}{\overset{(-1)}{\longrightarrow}} 1),$ $2 < \underset{(-1)}{\overset{(-1)}{(}} 1),$

$$^2;> 2 (-1),$$

=0,05

$(l - 1)$	2	3	4
X^2	6,0	7,8	9,5

$$x[\%^2 C x.^2(a_t - 1)].$$

$$= 2 \sum_{i=1}^n \{ \text{ }_i - \text{ }_i \} \{ \text{ }_i - \text{ }_i \}! 2 \prod_{j=1}^i n_j (xt - \sim x)^{*}. \quad (8)$$

$$= \dots , \quad (2) \quad (3), \quad (4). \quad (9)$$

$$1 = 2 = \dots , \quad (2), (3), (8)$$

$$= \sum_{i=1}^n X_i / K \quad (10)$$

$$-2 \sum_{i=1}^n y_{ilfe} = 22 \sum_{i=1}^n y_{ij}/N; \quad ()$$

$$2 = ;$$

$$= \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}) / \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2; \quad (12)$$

»

$$\%^2 > \frac{1}{2} (, -1) .$$

$$6 = \frac{2}{i=i} x_i (y_i - \bar{y}) / \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \quad (13)$$

$$= \frac{2}{i=i} x_i (y_i - \bar{y}) / \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \quad (14)$$

(13) (14) :

$$\overline{X} = \frac{2}{i=i} x_i \quad (15)$$

$$7 = \frac{2}{i=1} \nabla [\quad (16)$$

$$(\quad \quad \quad (17)$$

$$\overline{U}, S_x \quad 2 \quad 9$$

(4), (5) (7).

$$V = \frac{2}{i=1} = , \quad (13), (15) \quad (16) \quad : \quad (18)$$

$$2 \frac{<^* d\chi_i - x> \{ y_i - \bar{y} \}}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2};$$

$$\frac{2}{i=1} <^* i(x_i - \bar{x})^2$$

$$\overline{\overline{i}} = \frac{2}{i=i} \text{to j-.Vj-} \quad (19)$$

$$\frac{2}{i=i} \text{to}$$

$$\overline{\overline{=}} = \frac{2}{i=i} \overset{*}{1} \quad (20)$$

$$\frac{2}{i=1} \text{to;}$$

5.
 $y=f(x)$

$$b \quad (1),$$

$$\wedge \quad \mathcal{L}$$

$$y^a - b X_i, \quad S_{2>} (\quad).$$

$$Sj = \sum_{i=1}^2 (7 - \frac{1}{i}) / (i^2 - 2) \quad (21)$$

$$S = \sum_{i=1}^2 (J_i - 7i)^2 / (i^2 - 2). \quad (22)$$

$$S = \sum_{i=1}^2 S_i, \quad ,$$

$$S = \sum_{i=1}^2 S_i, \quad ,$$

F

$$F = \frac{S}{\sum_{i=1}^2 S_i} \quad (23)$$

$$\begin{aligned} F &= \frac{S}{\sum_{i=1}^2 S_i} & F(a, f_h) &= S_1^* S_2^* \\ (\sum_{i=1}^2 S_i) &< F(\sum_{i=1}^2 S_i, f_h), & (0.05), & F > F(\sum_{i=1}^2 S_i, \\ & \quad / \quad /_2) \Rightarrow & & \quad / \quad /_2) \Rightarrow \end{aligned}$$

$$S_x^2 \quad 2 \quad 2 \quad ,$$

$$S^2 \quad : \quad :$$

$$S^2 = h s f_2 \quad 1 \quad (h - f = \sum_{f=1}^2 \sum_{i=1}^2 y_i f - 2), \quad (24)$$

$$N = ;$$

$$S^2 = (h s f + I_2 S^2) / (I_1 + I_2) = * \{ (- 1)^2 1 (- 2) \quad (25)$$

2

$\frac{\Delta}{\Delta} * - *$	$f^2 - K - 2$:		
	$I_1 = 4$	$I_2 = 5$	$I_3 = 6$
25	4,24	3,39	2,99
27	4,21	3,35	2,96
30	4,17	3,32	2,92
40	4,08	3,23	2,84
50	4,03	3,18	2,79
60	4,0	3,15	2,76
70	3,98	3,13	2,74
100	3,94	3,09	2,70
150	3,9	3,06	2,66
200	3,89	3,04	2,65
	3,84	2,99	2,6

6.

\{i=1, 2, 3 ... \}).

$$t : \begin{array}{c} S/I = S^*P/*4 \\ - y_{\{ } \\ x \end{array} \quad \begin{array}{c} 2 \\ \cup \\ (2) \end{array} \quad \begin{array}{c} : \\ (10) \end{array} \quad (26)$$

$$-\frac{st-S^i_1 l^1 l^2}{\{}} \leq \frac{\{^+(-\{)^3 l^1 l^2}{\{}} \ll [l^1 l^2] - [l^1 l^2]}{\{}} , \quad (27)$$

(15) (19).

$y \rightarrow B$	$H \rightarrow \sim_1$	t	$=0,05$	\vdots
t	$(N-2)$	$N-2$	t	
100			1,984	
148			1,978	
198			1,9712	
200			1,972	
248			1,974	
500			1,965	
			1,960	

7.

$$= \frac{20\,000}{\lg 20000} \quad (29)$$

(8) (9).

8.

9

L : $L = [(28 \times 12) - 14] \times 24 - 1008.$

$0_1=125^\circ\text{C}$	50°	$\frac{8}{2}^\circ$	$0_1=125^\circ ;$ $l_1=28$	$2=150^\circ$	$0_2=17^\circ$	$t_{48}^{*1^\circ}$	$3=150^\circ$ $l_1=7$	$9_3=170^\circ$ $l_3=2$
2	1	1	4	4	1	1008	84	24
3	2	2	2	2	2	1680	252	72
4	3	3	2	4	4	2352	420	120
5	4	4	2	1	4	3024	588	168
6	5	5	1	5	12	3696	756	216
7	6	6	8	3	7	4368	924	264
8	7	7		2	4	5040	1092	312
9	8	8	20	1	4	5112	1260	360
	9	10	—	10	2		5428	456
	10	11		6	2		1596	504
	11	12		5	4		1764	552
	12	13	—	1	1		1932	600
.	—	14		—	1			648
		20			1			936
		21			1			984

, 8-

; t-

$$1=125^\circ ; \quad \frac{1}{x \sim +125} = 0,002512563.$$

$$2=150^\circ ; \quad \frac{1}{\sim 273 + 150} = 0,00250700.$$

$$0_3=17^\circ ; \quad \frac{1}{\sim 273+170} = , 1JUZZot .$$

(10)

$$(2,512563+2,364066-1-2,257336) 10'' = 0 77 ,$$

3

$$\frac{(4)}{4 \cdot 3,003460 4-2 \cdot 3,225309+2 * 3,371437 4-... 4-20 * 3,756788} = 3,614420.$$

% \$

$$7 = 2,902579; \quad 3 = 2,414478$$

$$\bar{y} = \frac{\overset{1=2=}{3,614420} 4-2,902579+2,414478}{3} = 2,977159. \quad (11)$$

. 4.

$$S_i - \frac{2,447926}{49} = 0,049958.$$

(5),

4

b

	$\lg L$		$(y_i / - >$	
4	3,003460	3,614420	*0,610960	0,373272
2	3,225309	—	-0,389111	0,151407
2	3,371437	—	-0,242983	0,059041
2	3,480582	—	-0,133833	0,017912
1	3,567732	—	-0,046688	0,002180
8	3,640283	—	0,025863	0,000669
11	3,702430	—	0,088010	0,007746
20	3,756788	—	0,142368	0,020269
			→	
			—	
			—	

2=50

50
2=2,447926
/-1

	* ^	9	$i y_2 j \sim y^* >$	$(\begin{smallmatrix} 2/- & +^* \end{smallmatrix})$
4	1,924279	2,902579	-0,978300	0,957072
2	2,401400		-0,501179	0,251181
4	2,623249		-0,279330	0,078025
7	2,769377		-0,133202	0,017743
5	2,878522		-0,024057	0,000579
3	2,965672		0,063093	0,003981
2	3,038226		0,135643	0,018399
1	3,100370		0,197791	0,039121
10	3,154728		0,252149	0,063579
6	3,203033		0,300454	0,090272
5	3,246498		0,343919	0,118280
1	3,286007		0,383428	0,147017
50				
2=50				2=6,773545

) . 4

	$hr'^* L$		$(v_{3j} - T_3)$	$(\begin{smallmatrix} 3/- & 3 \end{smallmatrix})^*$
1	1,380211	2,414478	-1,034267	1,069707
2	1,857332		-0,557146	0,310411
4	2,079191		-0,335297	0,112424
4	2,225309		-0,189169	0,035785
12	2,334454		-0,080024	0,006404
7	2,421604		0,007126	0,000051
4	2,494154		0,079676	0,006348
4	2,556302		0,141824	0,020114
2	2,658965		0,244487	0,059774
2	2,702430		0,287952	0,082917
4	2,741939		0,327461	0,107231
1	2,778151		0,363673	0,132258
1	2,811575		0,397097	0,157686
1	2,971276		0,556798	0,310024
1	2,992995		0,578517	0,334682
2—50				

50
2=4,115372
/=16,773545
49-----=0,138236; $5_{13} \begin{smallmatrix} 4 & 15372 \\ --- & 49 \end{smallmatrix} = 0,083987.$

$$(7) \quad S, : \quad 49 \cdot 0,019958 + 49 \cdot 0,138236 + 49 \cdot 0,083987 \\ 5? \quad \frac{147}{-----} = 0,090727.$$

(6)

$$* = \frac{2,3[1471g\ 0,090727 - 49(\lg 0,049958 + 1)g\ 0,138236 + \lg 0,083987]}{1+4^{“47}} =$$

12.371230
1,009071) -12,260031.

$${}^2 > {}^* {}^2(0,05:2), \quad {}^2(-, -1) - {}^2(0,05:2) = {}^* = 6.$$

(18).

. 5.

5

\circ			$(x_t - x)$	$(^*£ - ^*)^3$
125	1,816065	$2,512563 \cdot 10^{-3}$	$1,05040 \cdot 10^{-4}$	$1,10336 \cdot 10^{-8}$
150	0,656320	$2,364066 \cdot 10^{-3}$	$-0,43256 \cdot 10^{-4}$	$0,188843 \cdot 10^{-8}$
170	1,080250	$2,257336 \cdot 10^{-3}$	$-1,50186 \cdot 10^{-4}$	$2,255584 \cdot 10^{-8}$

.5

\circ		$(V_t -)$	$(JC_{\{ \cdot \}} -) (\{ \cdot \} -)$
125	3,614420	0,496373	$0,52139- \cdot 10^{-4}$
150	2,902579	-20,215468	$0,093634-10^{-4}$
170	2,414478	-0,703569	$1,05666-10^{-6}$

(17), (21) (22)

0,090727
“1—0,049958 = 5,816065.

0.090727
0.138236 — 0.656320:

$$0,090727 \\ "3==0,083987 = 080250.$$

(19) (20)

$$\begin{array}{l} - \\ \bullet^* = \end{array} \begin{array}{l} 1,816065-2,512563-10^{-3} + 0,656320 \cdot 2,364066-10^{-3} + 1,080250X \\ 1,816065+0,656320+ \end{array}$$

$$\begin{array}{l} X2,257336-10^{-3} \quad 0,008553 \quad -_0 \quad (^{\wedge ->} \quad \sim^3) \\ +1,080250 \quad -3,552635 \\ \begin{array}{l} - \quad 1,816065-3,614420 +0,656320-2,902579+1,080250-2,414478 \\ \sim \quad 1,816065+0,656320 + 1,080250 \end{array} \\ 11,07728 \quad , \\ 3,552635 =^{3'} 118047; \end{array}$$

$$\begin{array}{l} (1,816065 \quad 0,52139+0,656320 \cdot 0,93634 + 1,08025 \quad 1,05666) 10^{-4} \\ 6== (1,816065-1,10336 +0,656320-0,188843+1,08025-2,255581) 10^{-8} \sim \\ 2,1498 \quad +4 \\ \sim +56431^{-10} \quad -4/10,02224. \end{array}$$

(14)

$$= \quad == 3,118047 - 4710,02224 \cdot 2,407522 - "3 \wedge - 8,2214.$$

$$y=f(x) \quad S^2$$

(1)

 y^i

$$\wedge = -8,22144-4710,02224 * 2,512563 \quad 10^{-3} = 3,612?92.$$

/

 S_2

. 6.

6

	$\wedge /$ y^i	$-^{**}$	$(\langle 1-\wedge 1 \rangle^2)$	$\langle 1$	n_j	
3,61442	3,61279	1,6776- "3	2,64916-10-6	1,816065	50	2,40552- "4
2,902579	2,913368	10,7891-10"3	1,16405-10-4	0,656320	50	3,81995- -3
2,414478	2,410667	3,8104-10"3	1,45194-10"®	1,08025	50	7,8423- -4

$$(22) \quad 5_2^2$$

$$S_2^2 = 2,40552- 10^{-4} + 3,81 \quad 95 \cdot 10^{-3} 4-7,8423 * 10^{-4} \quad -4,844737-10 !$$

(23)

 F

$$F = 4,844737 \cdot 10 \sim VO, 090727 = 0,053399.$$

$$F = 3,9. \quad f_1 = (150 - 3) - 147 \quad f_2 = (3 - 2) = 1, \\ 7^{\wedge} = 0,053399 < 3,9,$$

$$(25) \quad S^2 \\ S^2 = (147 \cdot 0,090727 + 1 - 4 \cdot 8i4737 \cdot 10^{-3}) / (147 + 1) = 0,090 \cdot 7.$$

$$(27) \quad 5^{\wedge} .$$

. 7.

γ_f	n _t		£ "£	wi n t
1,816065	50	1,10336- 10^{-8}	90,80325	100,1887-10 $^{-8}$
0,656320	50	0,188843- 10^{-8}	32,816	6,19707-10 $^{-8}$
1,080250	50	2,255584- 10^{-8}	54,0125	121,82973-10 $^{-8}$

$$2 = 177,632 \mid 2 = 228,2155 \cdot 10^{-8}$$

$$Si = 0,090147(1 / 1 / 7,632 + 1,10336- 10^{-8} / 228,2155- 10^{-8}) = 9,4333-10^{-4};$$

$$90147(1 / 1 / 7,632 - * 0,188843 \cdot 10^{-8} / 228,2155- 1 \cdot 10^{-8}) = 5,8209-10^{-4};$$

$$5^{\wedge} = 0,090147(1,177,632 + 2,255584 \cdot 10^{-8} / 228,2155- 10^{-8}) = 1,3985-10^{-3}.$$

>

(28)

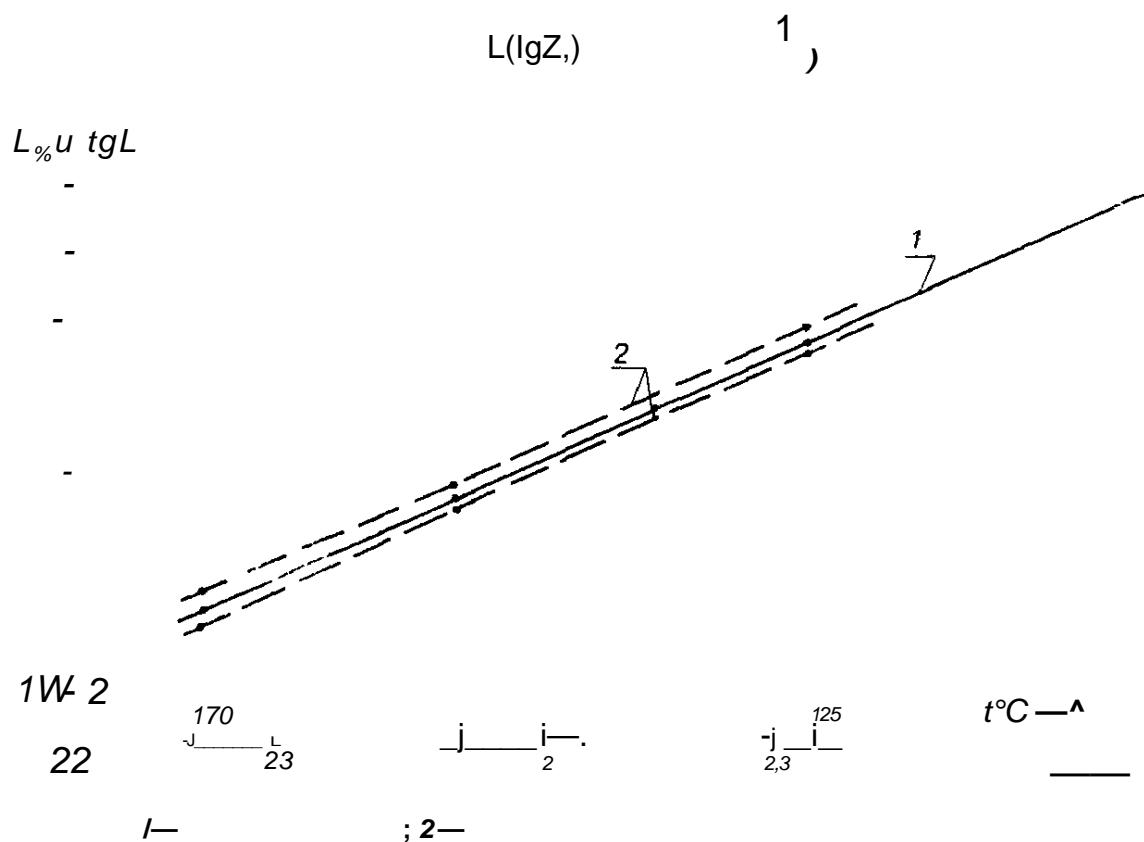
$$y_{ltB} = 3,61279 + 1,978 - 0,030714 = 3,6 / 5542; \\ j' = 3,61279 - 1,9 / 8 \cdot 0,030714 = 3,552038; \\ z' = 2,913368 + 1,978 \cdot 0,024126 - 2,96109; \\ z^* = 2,913368 - 1,978 \cdot 0,024126 = 2,865646; \\ , == 2 * 410667 4 - 1,978 - 0,0373961 - 2,484636; \\ z^{\wedge} = 2,410667 - 1,978 - 0,0373961 = 2,336697.$$

(29)

$$0 = \lg 200000 - 273 = 103,125^\circ .$$

(1), :

$$\lg L = 8,221462 \mid 4710,0221 / .$$



1. *

2.

3. **
(. .)

20000

*

**

20000

-2:

-2: . . 105

3.

* 05. 76 . . 17, 08, 76 1,5 . . 10000 8
« * . . -557, , 256, . 1324 ,

1 10519—76

16.02.82

01.07.82

659 1,180 3,1*. »; » «0,125 |. : 0,12—0,25 0,125—0,250, 0,27—0,35	: « 172, 1972 ». . . «	: « 0,8 1,2 » « 0,800 » « 0,800 », « 0,12	 , ». 0,280—0,355,	 - - 0,38—0,51	(. . 138)
--	---	---	-------------------------------------	---------------------------------	------------------

10519-76)

0,400—0,500, 0,53—0,77 0,560—0,750, 0,80—1,04 0,800—1,06; 1,06—1,20
1,12—1,25.

3.3.

1. 3.

: 13526—68

13526—79.

-

: (7);

(7).

4.

(8), (12), (13) (18).

: (* —)

{ y_t —);

(17).

: «

$it^* Sf/$ »

«

-

$S^2 u, Sf» \mid$

(20).

: * / .

t°

—

2.

**.

: «

»

«

. ».

(5 1982 .)

2 10519—76

2523 28.08.86
01.03.87

3591.
1172, 1972 » «
216—3,
1980 ., : «
172, 1981 ., : «
3.1. : «
»; (. . . 1) : «
: «
(. . . 146)
145

0,8 1,5 .
 0,8 , 0,10 »;
 1. « , »

0,10 0,25
 0,25 » 0,35 »
 » <35 0,50 »
 » 0,50 » 0,75 »
 » 0,75 » 1,06 »
 » 1,06 » 1,50 »

4.2. : 0,015—0,024 « 0,024».
 4.3. 2 : (

		105 (105-119)	120 (120-129)	130 (130-154)	155 (155-179)	1	200 (200-219)	220 (220-239)	240 (240)
320									1
310								2	
300								4	
200								2	17
280							1	4	14
270						2	7		28
260									
250									
240									
250									
220									
210	,								
200	-								
190	1	1							
180	2	2							
170	4	4							
160	7	14							
150	14	28							
140	28	49							
130	49	-							

4.5.
4.6.

3

: 0,005—0,024

« 0,024»,

:

(

148)

(

10519—76)

3

◦ ,	()							
	5 LO LO	1 t	ST eoSS	155 (155-179)	180 (188-199)	200 (200-219)	£ 1	240 (240)
310			-	-	-	-	-	2
300		-	-	-	-	-	-	4
290	-	-	-	-	-	-	2	7
280	-	-	-	-	-	-	4	14
270	-	-	-	-	2	-	7	28
260			-	-	-	4	14	-
250	-	-	-	-	2	7	28	-
240	-	-	-	-	4	14	-	-
230	-	-	-	2	7	28	-	-
220	-	-	-	4	14	-	-	-
210			2	6	28	-	-	-
200	-	2	4	10	-	-	-	-
190	-	4	6	17	-	-	-	-
180	-	6	10	28	-	-	-	-
170	-	10	17	-	-	-	-	-
160	6	17	28	-	-	-	-	-
150	10	28	-	-	-	-	-	-
140	17	-	-	-	-	-	-	-
130	28	-	-	-	-	-	-	-
120	28	-	-	-	-	-	-	-

5.7

: «5.7.

5

— 5.8: «5.8.

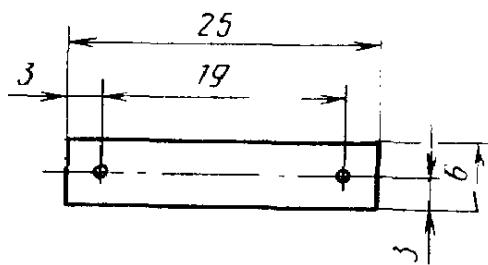
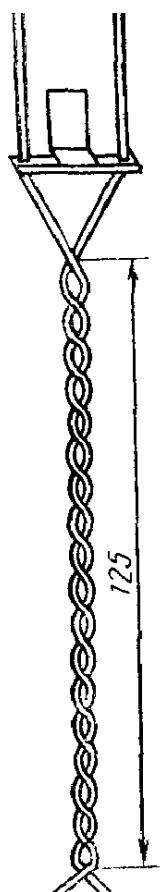
».

(11 1986 .)

3 10519—76

25.04.89 JV_s 108401.QK90

: (6332—88).
 . . : «
 172, 1981 .,
 216—3, 1980 .,
 2.1. : 13109—67 13109—87.
 3.1. , : «
 (. . 1 1)
 . 400 ».
 1 ; —1 :
 .



Черт. 1а

. 1

(, . 172)

(10519-76)

() , . ()
, 180°,

4.3. 2. » «240 (240)». 290 °
: 17 7.

4.5 : «4.5.

30 15—35 °
45—75 %,
1—2 50

: (. . I74)

(

10519-76)

,

,

0,005—0,024	300
0,025—0,035	400
0,036—0,050	500
0,051—0,070	700
0,071—0,090	1000
0,091—0,130	1200

,

5

10 %».

(7 1989 .)