

12004-81

2009

12004-81

Reinforcing-bar steel.
Tensile test methods

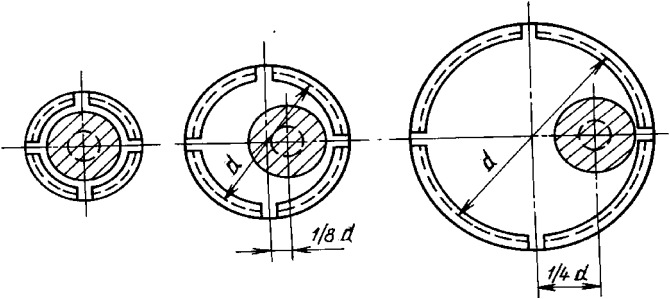
77.140.15
1909

01.07.83

(20°) ° 3,0 80 (, -
) , -
:
;
;
;
;
();
();
().
1.
1.

1.1. 3,0 80 -
20 -
-

— 1497.
 d до 40 мм d от 45 до 60 мм d от 70 до 80 мм



Черт. 1

45 60 70 80
8 4 d (. 1).
(, . 2).
1.2.

1.3.

20 — 200 ;
 20 — 10d1
 — 350

300
 (, . 1,2).
 1.4.

 $F_0, \quad ^2,$

— , ;
 / — , ;
 — ,7850 / ³.

1.5.

3,0 40,0

1.6.

(, . 1).
 1.7. /₀
 1.8.

0,5 .

3,0

40,0

166

6507.

1.9.

10

1,0 ,

10

20

2,0 ,

20 —

1%

29329,

427.

2.

2.1.

1497.

2.2.

:

 $10 / ^2 (1 / ^2)$;

0,1

3.2 . / -
 , , -
 , 0,1% — 0,15% -

(, . 1).

3.2. 5 -
 , 50 100 .

3d 5d, 10 — 30 50 10
 3.2.1. 5 -
 / (. 2 3).

5, %,

$$5 = - \frac{1}{h} 100$$

3.2.2. / / 0,5 . -

3.2.3. 0,5%. 0,25% , 0,25% -

0,5%.
 3.3. 5 -

;
 ; -
 -

$$\S = \S + |_{\Delta}^{00}.$$

3.4. Ψ -

1497.

3.5. , / ² (/ ²),
 5 / ² (0,5 / ²)

3.6. , / ² (/ ²), 5 / ²
 (0,5 / ²)

3.7. , 0,02% 0,1% i -

0,05%, 005 . . / -

3.7.1. -

0,05—0,10 . -

— 0,1—0,35 . -

8—10 , ,

0,7—0,9 , -

3.7.2.

10 .

$$/ = 0,2\%$$

/

$$\frac{0,10-0,40}{0,10-0,40}$$

{I} 2'

$$/ ^2 (/ ^2),$$

$$5 / ^2 (0,5 / ^2)$$

$$\sigma_{0,2} = \frac{P_{0,2}}{F_0}$$

$$/ = 0,02\%$$

$$/ = / + /$$

$$/ ^2 (/ ^2),$$

$$5 / ^2 (0,5 / ^2)$$

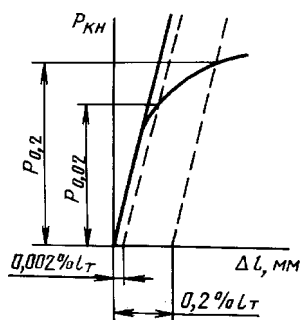
),02

3.7.3.

« — ».

(.4).

— /,



Черт. 4

100 .

1497

2 3.

, . 2).

(3.8.

0,1 0,35

1%

1^0 35 ~)
(,35 ") 0^00

0,1 0,35

3.8.1.

0,1 0,35 .

. 3.8

3.9.

3.10.

1

1.	-	<i>d</i>	-
2.	-		2
3.	-	<i>h</i>	-
.	-	<i>to</i>	-
4.	-	<i>ln</i>	-
5.			-
6.		<i>ln</i>	-
7.		<i>ln</i>	-
8.	-	<i>p</i>	-
9.			0

[illegible]

1. (, 1).

2

0 02
,

0>2

1.

1.1.

14 .

1.2.

400 .

-IV

$$\theta = 150^\circ$$
$$/ = 100 \quad ,$$
$$2/ = 200 \quad .$$

1.3. 0,2% -

0,4

200

0,02%

0,04

200

1.4.

1000

0,08P_{mar}

1000

7000

0,7_{0 2'}

500

1,0%,

'11500

(.)

1000

4000

1000

6x10

/	, ()			/ -2,	10 ² ,	£ / 10 ⁻² ,	(/ - /) 10 ² ,
1	9800 (1000)	0	0	0	0	0	0
2	19600 (2000)	2,5	3,0	5,5	5,5	6,0	0,5
3	29400 (3000)	6,0	6,0	12,0	6,5	12,0	0
4	39200 (4000)	9,0	9,0	18,0	6,0	18,0	0
5	49000 (5000)	12,0	12,0	24,0	6,0	24,0	0
6	58800 (6000)	15,0	15,0	30,0	6,0	30,0	0
7	68600 (7000)	18,0	18,0	36,0	6,0	36,0	0
8	73500 (7500)	20,0	19,0	39,0	3,0	39,0	0
9	78400 (8000)	22,0	21,0	43,0	4,0	42,0	1,0
10	83300 (8500)	24,0	23,5	47,5	4,5	45,0	2,5
11	88200 (9000)	26,5	25,5	52,0	4,5	48,0	4,0
12	93100 (9500)	28,0	29,0	57,0	5,0	51,0	6,0
13	98000 (10000)	37,0	40,0	77,0	20,0	54,0	23,0
14	102900 (10500)	52,0	55,0	107,0	30,0	57,0	50,0
15	107800 (11000)	74,0	77,0	151,0	44,0	60,0	91,0
16	112700 (11500)	98,0	102,0	200,0	49,0	63,0	137,0
17	117600 (12000)	—	—	—	—	—	—

0,04

9000

002 = 90 00

$$0,02 = \frac{102900}{10000} \cdot \frac{1}{100} = 60 \text{ / } \%$$

0,4 40 • 10⁻²

0,4

10000

Z(A— /)

10500

0 2

$$0,2 = 10000 \cdot \frac{500(40,0-23,0)}{50,0-23,0} = 10000 \cdot \frac{500 \cdot 17,0}{27,0} = 10000 + 315 = 10315$$

$$0,2 \cdot \frac{P_{0,2}}{F_0} = \frac{10315}{150} \cdot 68,8 = 69 \text{ / } \%$$

2.

2.1.

— /.

I (. . 4).

— /,

0,4

0,04

02 0 02'

0 2

0 02'

$$\begin{aligned} \sigma_2 &= 10300 \quad ; \\ \sigma_2 &= 68,7 \quad / \quad ^2 = 69,0 \quad / \quad ^2 ; \\ \sigma_{02} &= 9000 \quad ; \\ \sigma_{0,02} &= 60,0 \quad / \quad ^2. \end{aligned}$$

3

1. 141,6 2. 15 -
0,01 300 0,2% 300 -
0,6 0,6x2 = 1,2
2. 2000 0,1 -
= 23000 0,10—0,35 0,10 0,35 -
0,35 0,8

, ()			10 ⁻² ,	/ 0, 10 ⁻² ,	/ , 10 ⁻² ,	- - - (/ 0 - /), 10 ⁻² ,
19600 (2000)	8	7	15	0	0	0
78400 (8000)	72	68	140	125	125	0
19600 (2000)	8	7	15	0	0	0
78400 (8000)	68	67	135	120	120	0
19600 (2000)	8	7	15	0	0	0
39200 (4000)	28	27	55	40	40	0
58800 (6000)	48	47	95	80	80	0
78400 (8000)	68	67	135	120	120	0
98000 (10000)	88	87	175	160	160	0
117600 (12000)	108	107	215	200	200	0
127200 (14000)	127	128	255	240	240	0
137000 (15000)	141	140	281	266	260	6
146800 (16000)	154	154	308	293	280	13
150600 (17000)	168	168	336	321	300	21
160400 (18000)	185	184	369	354	320	34
170200 (19000)	203	202	405	390	340	50
175100 (19500)	217	218	435	420	350	70
184900 (20000)	230	230	460	445	360	85
194700 (20500)	254	253	507	492	370	122
204500 (21000)	293	293	586	571	380	191

3.

20500

20000 .

0.2

$$0.2 = 20000 - \frac{500(120-86)}{122-86} = 20472 :$$

$$^{\circ}0,2 = \wedge 6^{\wedge} = 144^{\wedge}6 / 2_{-}$$

1.

2.

15.12.81 5419

3.

12004-66

4.

-

166-89	1.8
427-75	1.9
1497-84	1.1; 2.1; 3.1; 3.4; 3.7.3
6507-90	1.8
29329-92	1.9

5.

5—94

-

,

(11-12—94)

6.

(2009 .)
(9-85,11-90)

1,2,

1985 .,

1990 .

29.10.2009.

60x84 8.

.- . 1,10.

84 . . 669.

. 1,40.

«

», 123995 ,
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

., 4.

«

» — . «

», 105062,

,

., 6.