

()
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

22690
2015

(E N 12504-2:2001, NEQ)
(EN 12504-3:2005, NEQ)



2016

1.0—92 «
 » 1.2—2009 «
 »
 1 « « » - -
 ()
 2 465 « »
 3
 (18 2015 . 47)

» () (004-97	(> 004—97	
	AM 8Y Z MD RU TJ	-

4 2015 . 1378- 25 -
 22690—2015
 1 2016 .
 5 8 -

EN 12504-2:2001 Testing concrete in structures — Part 2: Non-destructive testing — Determination of rebound number (2.);

EN 12504-3:2005 Testing concrete in structures — Determination of pull-out force (3.) (NEQ)

6 83 22690—88

« « », — ()

* ».

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	1
4	.....	2
5	,	3
6	.....	4
7	.....	6
8	.....	9
( )	.....	10
( )	.....	12
( )	.....	13
( )	.....	14
( )	.....	14
()	,	15
( )	.....	17
( )	.....	18
( )	.....	19

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Concretes.
Determination of strength by mechanical methods of nondestructive testing

— 2016—04—01

1

(—)

2

8

- 166—89(3599—76)
- 577—68
- 2789—73
- 10180—2012
- 18105—2010
- 28243—96
- 28570—90

0.01

31914—2012

« »,

« 1 »

() (),

3

8

18105.

4.5

()

4.6

1

1.

1

	—50
	5—150
	5—60
	10—70
	5—100

4.7

60

$R_m \geq 70$

31914.

4.8

()

4.9

()
25 %.

4.10

()

10 "

6.2.4.

*

4.11

40 * (

)

((± 10) * ,

5

5.1

5.2

5.3 (166), -
 0.1 (577) —
 0.01
 5.4
 5.5
 5.6 40 *
 $Ra = 20$ 0.1 2789.

6

6.1

6.1.1

6.1.2

•

•

28570:

6.1.3

10180.

4.1

6.1.4

6.1.7

()

4.9.

6.1.5

4.5

6.1.6

()

S_T

15 %

() 0.7.

$R^* * (R -$

6.1.7

R^A

> 0.5 1.5

• 0.6 1.4

• 0.7 1.3

• 0.8 1.2

6.1.8

£20 ;
 R , 20 < £50 ;
 R 50 < £80 ;
 > 80

6.1.9

6.1.10

6.2

6.2.1

6.2.2

6.2.3

6.2.4

.) 50

28243.

6.3

6.3.1

10180

6.3.2

3

15

(
10180

10180

10180

30

6.1.7.

6.3.3

10180.

6.3.4.

10180.

6.3.4

10180.

- 100* 100* 100

• 200 * 200 * 200

• 300 * 300 * 300

6.3.5

7

2.

30 (15

6.3.6

(30 ± 5)

10 %

6.3.7

10180

5%.

7

7.1

7.1.1

18105

• (

• (

7.1.2

100 900

7.1.3

2—

	9	30	so	100
	10	1S	so	so
	S	30	so	70
	2	200	—	170
	1	2	50	50
*40 < 40	1 2	5h	1S0	2

7.1.4

10 %.

7.1.5

2.

7.1.6

7.2

7.2.1

•

•

•

•

7.3

7.3.1

•

•

•

•

7.4

7.4.1

•

7.5

7.5.1

7.5.2

-

•

•

•

•

7.5.3

7.6

7.6.1

7.6.2

•

•

•

•

0.1

7.6.3

—

7.6.4

0.5—1

(1 ±0.3) / ;

10.Scm²;

80 %

1.5—3.0 / ;

0

5 % (> 0.05ft, > 1.1),

7.6.5

10 % (> 0.1)

7.7

7.7.1

() 5

7.7.2

•

•

•

•

7.7.3

2

8

8.1

•

•

•

•

•

•

8.2

18105.

18105 (« » « » « »)

6.

()
« » 18105.

8.3

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

()

.1

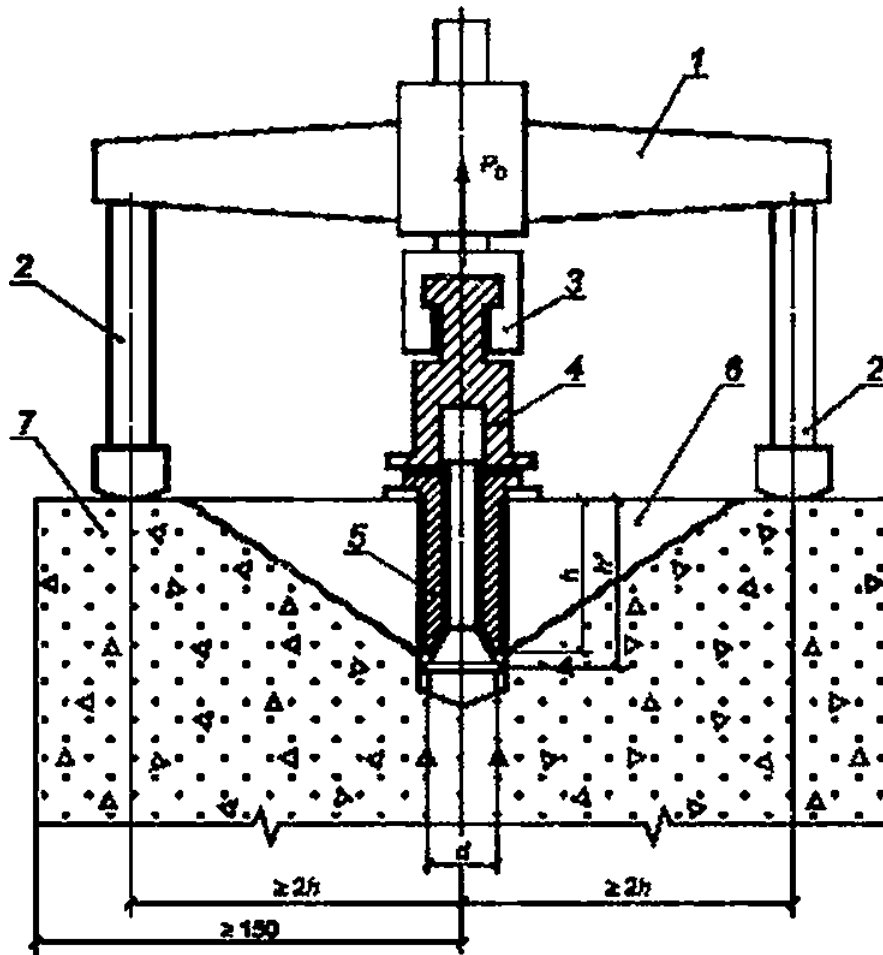
.2— .6.

.2

S 100 :
S 40 :

2h

.1.



1—

2—

3—

4—

S—

6—

()

7—

.1—

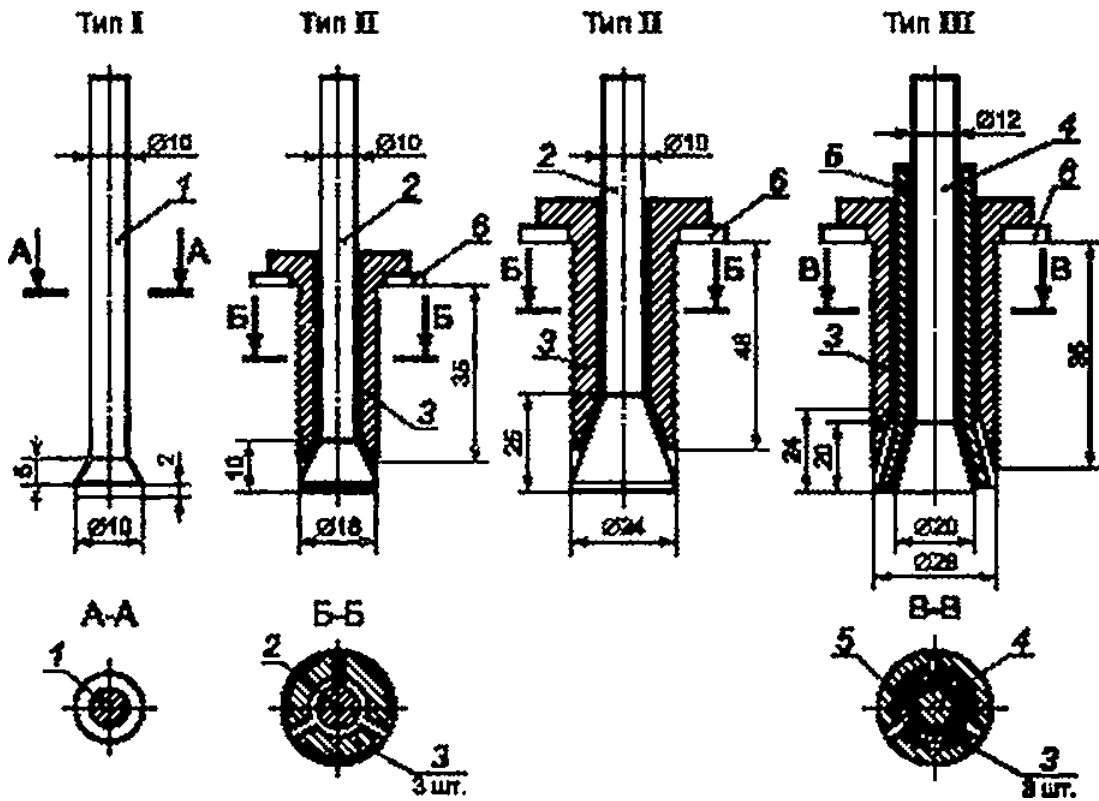
.4

()

.2).

I

II III



- 1 —
 2 —
 3 —
 4 —
 5 —
 6 —

.5

.1.
 48

.1 —

	tf.	h			
I	14	35	37	45—75	10—40
	14	46	50	10—50	
II	16	35	42	40—100	S—40
	24	46	55	5—100	
hi	26	35	42	10—50	—

II III

()

()

.1

.2— .4.

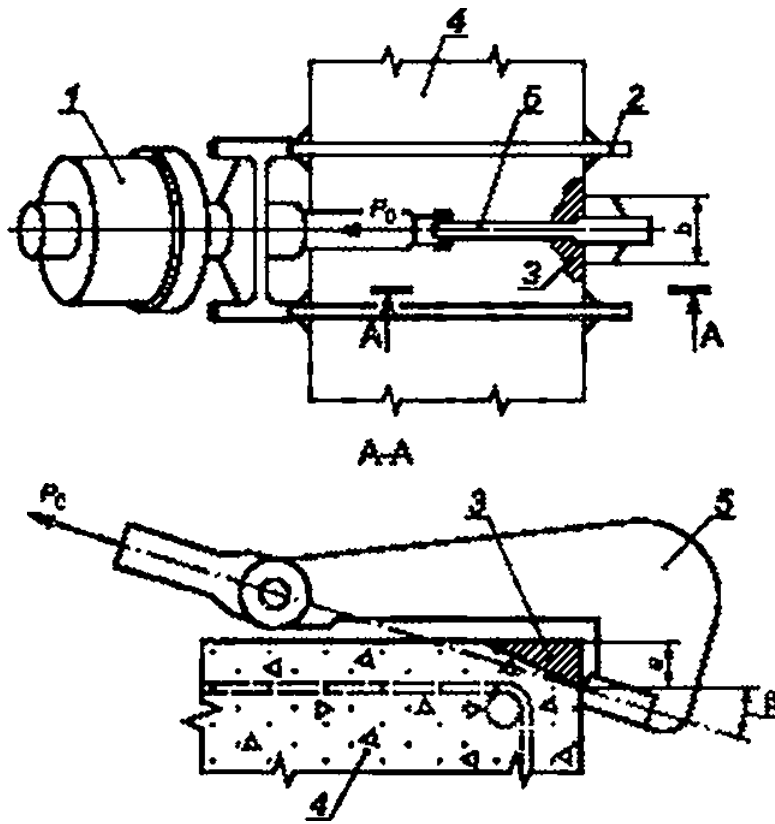
.2

•

•

.1.

40
10 70



1—

.2—

:3—

:4—

.1—

.4

•

•

» (18 1)*.

(20 2) .
0 « (30 0.5) ;

()

R.

*)| >^.

(.1)

1

50 :

2

:

5

5 40

2

.1.

8.1

		d.		^	
I	45—75	14	3S	2.4	1.2
	10—50	14	48	1.1	
II	40—75	16	3S	1.7	1.0
	S—75	24	48	0.9	
111	10—50	26	3S	1.5	—

31914.

3

70

()

R. . -

R - 0.058m (30 + P^J). (.1)

—
 - 1.0 —
 • 1.05 —
 - 1.1 —
 —

20 :
 20 30 :
 30 40 :

()

.1

					*	*
-	51	S1	51			
-	10	10	10			
.	10	10	10			
.			10			
	—	—	30*—60*	—	—	—
, % -			20—70			
100 . -	4	4	4	4		4
.	0.7	0.02	0.7	—	—	—
/			& 1.5*	0.5—1.5	0.5—1.5	1.5—3.0
, .			S*	5	5	5

*

$$\left(\begin{matrix} \text{£} \\ \end{matrix} \right)$$

£.1

« — »

$$ft - \dots \dots \dots ft \cdot \dots \dots \dots < .1)$$

ft —

—

—

—

$$t \gg ft^* - aH. \quad (\text{£.2})$$

$$\sum_{i=1}^{i(*)} \dots \dots \dots (.3)$$

$$\frac{i}{j}, (h.-hY)$$

ft^ —

, —

IV —

7;

i-m

$$\left(\begin{matrix} \dots \\ \dots \end{matrix} \right),$$

N

$$\dots \dots \dots \left(.4 \right)$$

$$\dots \dots \dots (E.S)$$

£.2

$$(\text{£.1})$$

$$(.6)$$

ft_{IM} —
6 —

$$S^* \frac{I(\dots)^2}{N-2} \dots \dots \dots (.7)$$

$$RjN - \dots \dots \dots (\text{£.3}).$$

$$(\text{£.1}) - (E.S)$$

$$(.6)$$

$$\left(\begin{matrix} \dots \\ \dots \end{matrix} \right)$$

6.1.7.

£.3

•
•

^

$$(.7);$$

$$r = \frac{\sum_{i=1}^k (R_{i,u} - \bar{R}_u)(R_{i,\phi} - \bar{R}_\phi)}{\sqrt{\sum_{i=1}^k (R_{i,u} - \bar{R}_u)^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^k (R_{i,\phi} - \bar{R}_\phi)^2}} \quad (.8>$$

$$\bar{R}_u = \frac{\sum_{i=1}^N R_{i,u}}{N} \quad (.9>$$

$R_{(H+ \dots N- \dots)}$ $(\dots) \cdot (\dots)$.

.4

20.

(.1)—(.9).

E.S

< 0.7 5 ' > 0.15.

()

.1

(.1)

26570;

.2

i3;

0.7 1.3: 2)

0.7 s —

15%:

$$0.85 K_t s \frac{R_{ac1}}{R_{ac01}} \approx 1,15 \quad (.)$$

(.2). (.).

()

- .1 18105 (^ -)
-)
- 12
- :
- 1 4
- 1 4 2
- .2 18105 (, ,)
- 18105
- .
- 3
- 1 4 (3 —) (, , ());
- 6 (,).
- 20.
- .4 () 2.

()

() ,	”	1# * 21	.		**
			9'	4'	
” , - () () , 7.1.1.					
11 7.1.5.					
11					
41					
* 7.1.1.					
7.3—7.5 16105					
— « »					
) . (

22690—2015

691.32.620.17:006.354

91.100.10

NEQ

:

*

8.

8.

29.12.2015.

06.02.2016.

60 «64^.

2.7 . . . 2,36. » 60 . . . 263.

« » 12399\$. . . 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru