



**71244—
2024**

1

« - »
(« »)

2

418 « »

3

7 2024 . 204-

4

5 371—2019

29 2015 . 162- « 26
» . 1
) — (« » .
— () , — «
» . —
(www.rst.gov.ru)

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	3
4	.....	6
5	.....	7
5.1	.....	7
5.2	.....	7
5.3	.....	12
6	.....	14
7	.....	18
7.1	.....	18
7.2	.....	19
7.3	.....	20
7.4	.....	21
(	)	22
()	,
(	)	26
(	)	27
(	)	31
(	)	34
(	)	35
	.....	42

Automobile roads with low traffic volume. Road pavement. Design and calculation

— 2024—03—01

1

(—) . () 58818

2

450
2156
3344
3769
4148 (II) 7-
4201
5578

6318
9179
10564 -65
10834 136-41.
11955
22733
25584
25818
28622—2012
32495

32703

32730

32824

32826—2014

32868

33063—2014

33100

33133

33149

33174

33220

52051

55028

55052

55064

56338

56419

58422.1

58769

58818—2020

58861

58952.1

59120

59866

70092

70196

70197.1

70452—2022

70453—2022

70454

70455

70456

70458

34.13330.2021 « 2.05.02-85* »
78.13330.2012 « 3.06.03-85 »

()

« »,
« »

1

().

3

3.1

400):
[/ ,
58818—2020, 3.1]

3.2

[59118.1—2020, 3.1]

3.3

[,
55028—2012, 2.1.5]

3.4

[() ,
55028—2012, 2.1.6]

3.5

[,
55028—2012, 2.1.8]

3.6

[() ,
33063—2014, 3.5]

3.7

— : , — 22733 70456.

3.8

) : , (-

[33063—2014, 3.30]

3.9

: ,

[33063—2014, 3.28]

3.10

: ,

[33063—2014, 3.32]

3.11

: ,

[33100—2014, 3.8]

3.12

: ,

[33100—2014, 3.10]

3.13

: ,

[59120—2021, 3.7]

V.

3.14

, IV—V.

(),

[59120—2021, 3.6]

3.15

() : 0,5 3,0 ,

/

—

[58861—2020, 3.7]

3.16

3.17

3.18

3.19

[56353—2022, 3.10]

3.20

[34.13330.2021, 3.43]

3.21

5 %.

[34.13330.2021, 3.45]

3.22

3.23

[33063—2014, 3.42]

3.24

3.25

[59120—2021, 3.25]

3.26

3.27

() : (),
() ().
[59120—2021, 3.27]

3.28

[70452—2022, 3.6]

3.29

[78.13330.2012, 3.90]

3.30

3.31

[78.13330.2012, 3.90]

4

4.1

().

4.2

5) N₃ 52051

4.3

58861.

33100.

4.4

(. .)

4.5

10 % 100—400 / (5)

100 / 70 %
1 52051

5

5.1

5.1.1

5.1.2

58818,
70092, - 58769,

100 400 . / ,

58422.1; , 50 99 ./ ,

62

50 /

5.1.3

1116)

58818—2020 (5.2

52

531

();

5.2.2

58818—2020 (11.1.6) 1 2

5.2.3

5.1.2.

5.2.4

1.

1 -

5.2.5

2

2-

	,		
	,	—	33133
	,	—	11955
		—	58952.1
		—	70196
	,	—	33174
	,	—	9179
			32730
			32824
			33063
	,		32703

	,	,	
,	,	,	
,	(	(	32495
	)	)	25818
	,	—	32826
	,	—	3344
	,	—	5578
- -	,	,	70458
- - , -	,	—	70455
- - , -	,	—	70454
,	,	,	70453
-	,	—	70197.1
	,	—	55052
,	,	—	70452
	,	,	55028
-	,	,	56419
-	,	,	56338

5.2.6

5.2.7

5.2.8

5.2.9

6 7.

58818,

3.

3 —

	,
	8
() ,	8
,	8
,	:
	15
()	8
,	10
,	10
	12
,	15
, 2	20
1	2-
2 18	,
,	-

5.2.10

10
1 /

32824,

5 %

56419.

5.2.11

[

;

]

(30)
(30)

5.2.12

),

0,7

15 —
14 —
13 —

(,)
I-II;
III;
IV V.

5.2.13

5.2.14
1—2 /

1 2 /

0,5

1 2 /

0,20

()

5.2.15

5.2.16

20 ,

10 .

(1,5)

5.2.17

.1)

; 1- 2- (. 3-
600 34.13330.2021,
II, III,

2 /

(1,0)].

1

22733
1 / 0,20

70458, 25584

55028,		56419.
5.2.18		60 % ,
,	,	,
5.2.19	-	32868
,	()	
5.2.20	-	32868
		32824
,	,	[
5.2.21	5 15	33063—2014 (8)],
,	,	,
5.2.22	100	/
,	,	,
5.2.23		32826—2014
(5.4.1)		32826—2014 (5.4.1
6.1.1)		,
5.2.24		—
5.2.25		(, , , ,),
,	,	,
,	(, , , ,),	,
),		,
)		33149.
5.2.26		:
,	,	:
,	33063;	
,	;	
,	33063—2014 (27).	
5.2.27		,
		,
56419		56338
5.3		
5.3.1		
5.3.1.1		
—		
5.3.1.2		
—		
5.3.1.3		
—		

5.3.3.4

5.3.4

5.3.4.1

(), (), ,

5.3.4.2

5.3.4.3

70453—2022 ().

70452—2022 ().

5.3.5

5.3.5.1

70452
70454 —

1 % 3 %

5.3.5.2

, 70453—2022 (), 0,80
70453—2022 (4.1).

70452—2022 (), 0,80
70452—2022 (4.1).

5.3.5.3

70453
- 740 / —
- 1500 / —

6

6.1

6.2

Q = 100 (10), IVB-n, VA () — Q = 60 (6),
V5 () — D)
59120.

4.

N₃ 52051 10 %,
100

10 %

4 —

			D_r
100		0,6	<u>37,1</u> 32,6
60		0,6	<u>28,5</u> 25

6.3

5

	IVB-, VA			VB		
	0,40			0,40		
	0,82	0,80	0,77	0,65	0,60	0,58
	1,05	1,03	1,0	1,00	1,0	1,0

6.4

6.5

30 %.

(. . . . 1)

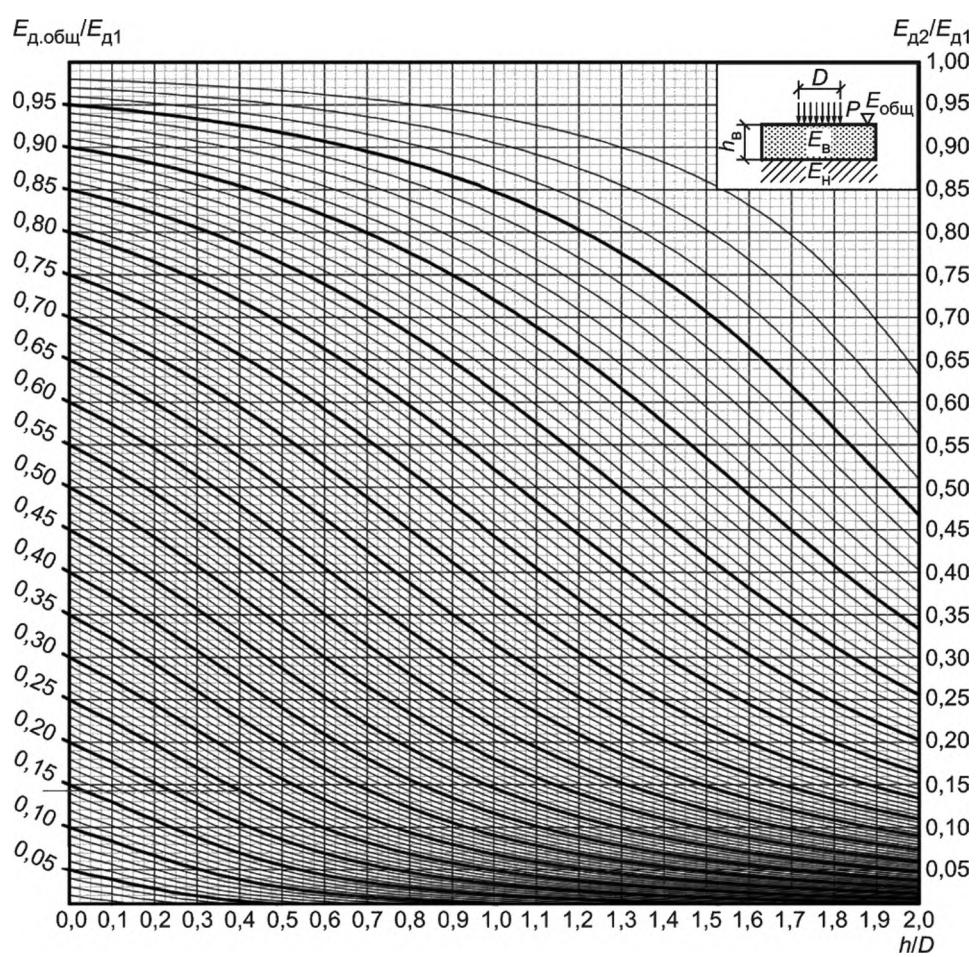
$$\frac{\sqrt{E_1}}{\sqrt{E_0}} = \frac{1}{1 - \frac{1 - \arctg}{3,57}} \quad (2)$$

$$= 2,5 \sqrt{\frac{E_1}{E_0}}$$

 \bar{D} — \bar{h} —

6.6

59866.



1 —

6.7

6.8

$$E_W \sim 2X^K$$

<3>

6 —

(

)

	X	,
/ 32703, 45 , 32826 , 32703, 32826 , ,	0 8 0,06 <u>0,07</u> 0,05 <u>0,05</u> 0,04	2,0 1,75 1,25
— 100 .		60 ,

6.9

$$= 0,5 + 0,65 \lg(\lambda y), \quad (4)$$

 N_p —

6.10

58861.

()
.
).

6.11

 N_p (./).
 N_p — ./ ,

$$Np = \sum_{i=1}^n p_i \cdot \ln(p_i) \quad (5)$$

f_{nori} — , ; / = 0,55 — ; : / = 1 — ;
 N_m — m- ; , ./ , ;
 S_m — m- ; [1] (7) (. . . . 1 .).

6.12

7**7.1****7.1.1**

$$1V - 30 \quad , \quad VA \quad V - 35 \quad .$$

7.1.2

$$()$$

7.1.3

$$h_k$$

$$h_K = s + h_{\gg} \quad (6)$$

S —

/7 —

7.1.4

S

$$S=1,57 \quad / \quad 6 \quad . \quad (7)$$

D —

—

—

7.1.5

$$h_H$$

$$- k_{\text{ш}} \left(aT + \frac{b \cdot N_{p0} \cdot ((K_u \cdot q_1)^T - 1)}{1000(K_u \cdot q_1 - 1)} \right),$$

—

—

—

b —

—

—

—

—

—

N_{p0} —

, 2—3 (60 (

= 3;

100

= 2);

25 %;

5 ;

()

(1,05,

= 1,07);

1,0;

$$N_p$$

$\wedge \theta = \wedge \quad \wedge \wedge ?1\$ >$ (9)
 $=1$

$f_{\text{non}} = 1 -$
 $= 0,55 -$
 $N_m -$
 $S_{\text{mcyM}} -$
 $m-$
 $Q,$
 1
 5
 $7.$
 $7 -$

		$,$ /	
		60	100
		1,3—2,7	3,5—4,5
		1,4—2,8	4,0—5,0
		4,5—5,5	15,0—17,5
		5,5—6,5	19,0—22,0
		3,0—4,0	16,0—19,0
		4,0—6,0	20,0—25,0
1	5		(
2			,
3		6,0 , b	15 %.

7.2

7.2.1

7.2.2

(
 $;$
 $)$

7.2.3

$$h_H = h + h_{\perp} \quad , \quad (11)$$

7.3

7.3.1

7.3.2

0,6 ;
;
;
2/3
7.3.8.
33063.
7.3.3 ,
^ " ^ 1
(12)
/ — () ;
= 10 — ,
59120.
1 2 (. . 34.13330.2021,
.1) (. 3.27),
28622—2012 (7),
— ;
(

7.3.4

$$Z_{CT} \left(\begin{array}{c} + \\ . \\ + \end{array} \right) = Z_{CT} \left(\begin{array}{c} + \\ . \\ - \end{array} \right) + Z_{CT} \left(\begin{array}{c} + \\ . \\ - \end{array} \right) \quad (13)$$

Z_{np} — ;
 \wedge — .
7.3.6 Z_{flOn}
 \wedge — | (1 \wedge)

\wedge —

28622.

7.3.7

28622
33063—2014 (.2).

7.3.8

Z_{np}

$Z_{np(cp)}$ —

(15)

7.3.9

Z_R

$\wedge = ^ZCT\wedge.o>$

(16)

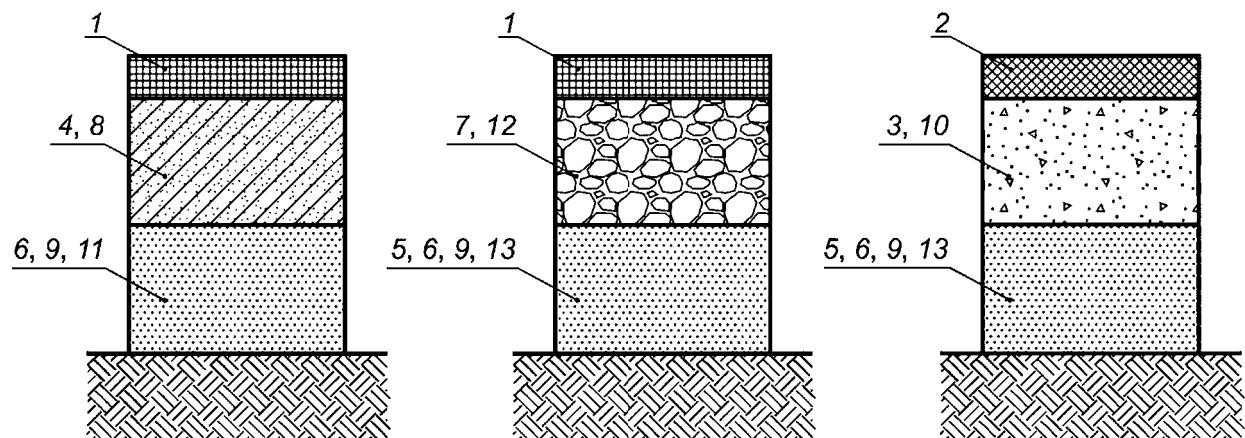
Z_{R0} —

7.4

[2] (5).

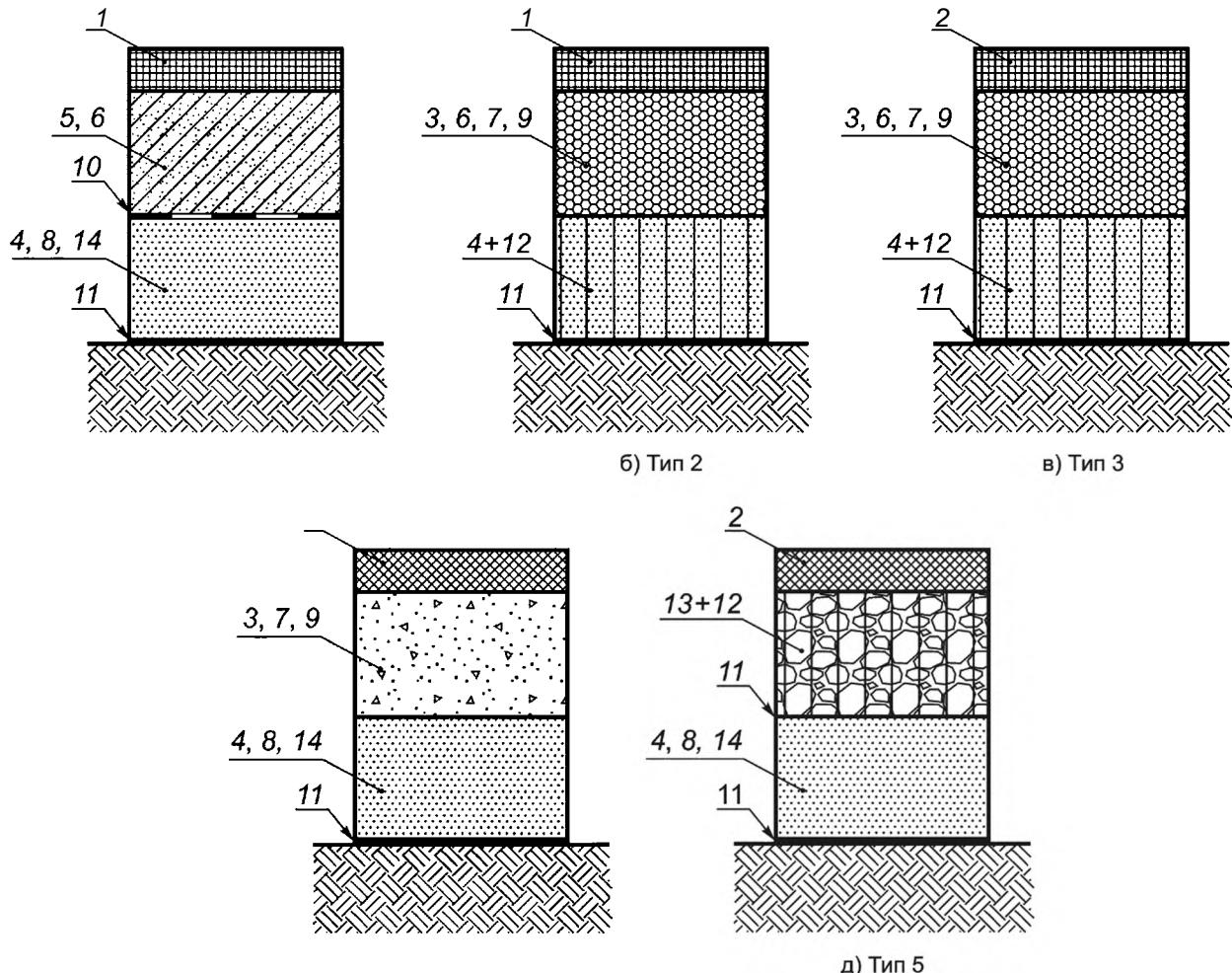
()

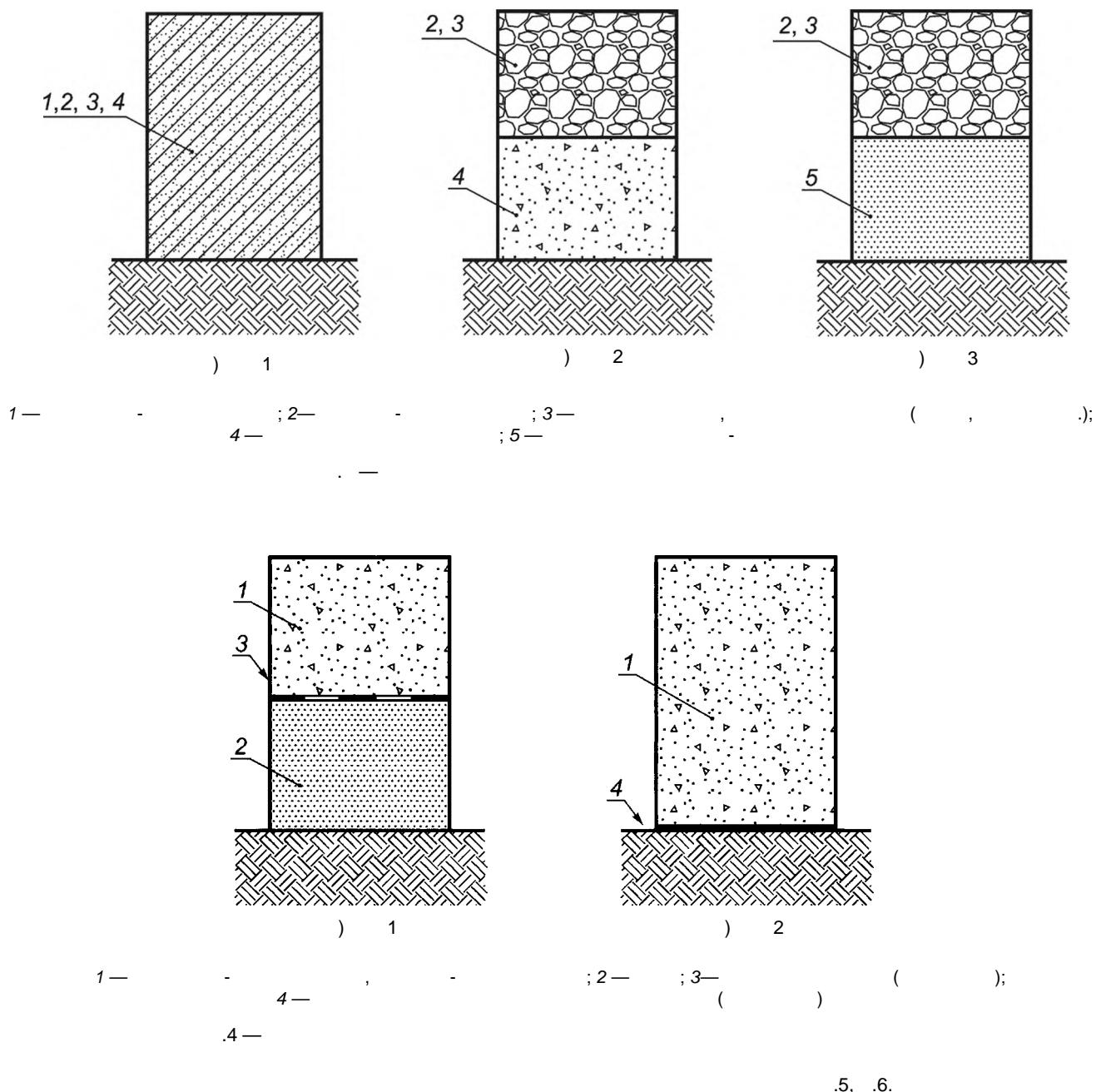
.1 — .4.

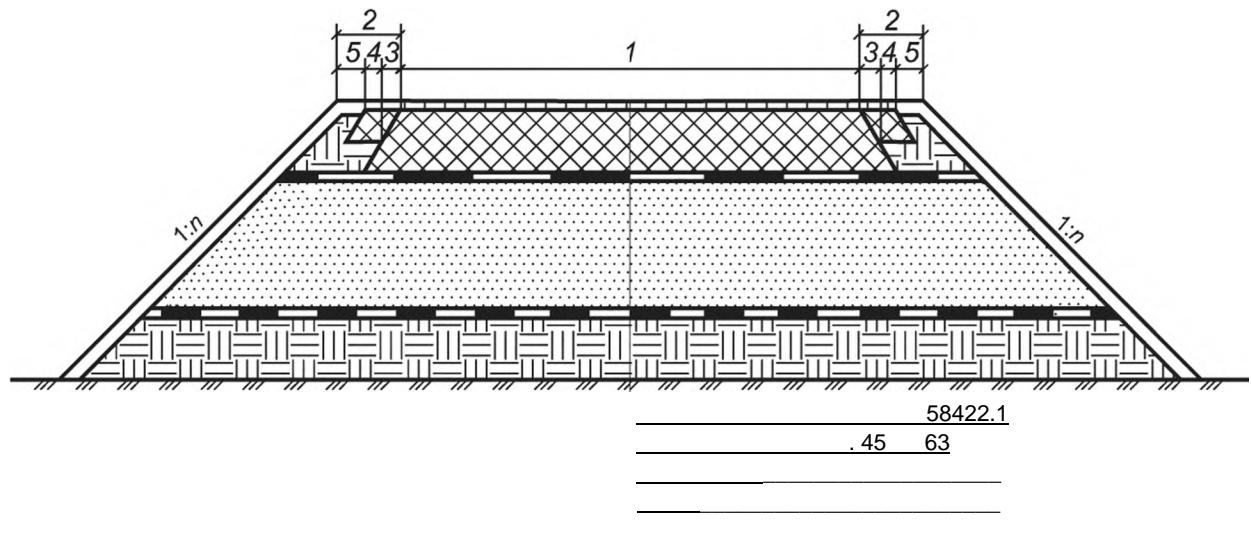


в) Тип 3

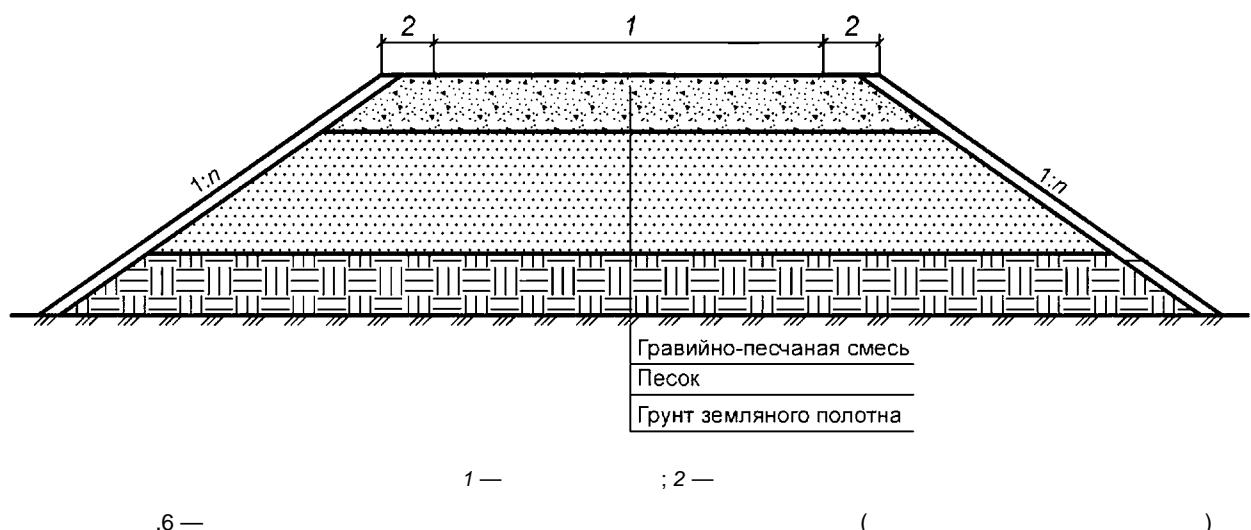
- 1 — ; 3 — , , , ; 2 — ; 4 — (,);
 6 — , , , ; 5 — , , , ; 7 — , , , ; 8 — , , , ; 9 — , , , ; 10 — , , , ; 11 — , , , ; 12 — , , , ; 13 — , , , .1 —







7 — ; 2 — ; 3 — ; 4 — ; 5 —
.5 — ()



1 — ; 2 — ()
.6 —

()

, ,

.1.

.1

	()	
- - -	()	—
,	,	—
	(-2)	
,	,	—
,	,	—
	()	—
,	()	—
	()	—
,	()	—
	(-136-41)	10834
,	()	—
,	-	—
	()	—
,	(-10)	—
,	()	—
(. . . ,	(-65)	10564
,	(-50)	—
) ,	-3	—
	-2	—
	-1	—
		450
		4148
		6318
	()	55064
		4201
		2156
	()	4201
		3769

()

.1 — .7.

.1 —

			*	,
	II	1	15—20	12—15
		2	12—15	6—8
		3	11,5—14,0	—
	III	1	17—22	15—17
		2	13,0—16,5	8—11
		3	12—15	—
	IV	1	20,0—22,5	17—20
		2	14—17	10—14
		3	13—16	—
	V	1	24—26	22—25
		2	15—20	12—15
		3	14—18	—
	II	1	12—16	9—12
		2	8—10	—
		3	7,5—9,5	—
	III	1	15—18	12—15
		2	10,0—12,5	6,5—8,0
		3	9—12	—
	IV	1	16—20	15—18
		2	12—14	9—12
		3	10—13	—
	V	1	19—22	16—19
		2	13—16	10—12
		3	12—16	—

			*,	
	II	1	11—15	8—11
		2	7,5—8,5	**
		3	7—9	—
	III	1	14—16	11—14
		2	9,0—11,5	—
		3	8,5—11	—
	IV	1	15—19	13—16
		2	11—13	7,5—9
		3	9—12	—
	V	1	19—22	15—18
		2	13—15	9—12
		3	12—14	—
	II	1	9—11	7,5—9,0
		2	7—8	—
		3	6,0—7,5	—
	III	1	12—15	10—12
		2	8,5—10,5	—
		3	8—9	—
	IV	1	13—16	12—13
		2	9—12	—
		3	8,5—11,0	—
	V	1	16—19	14—18
		2	12,5—14	8,5—11,0
		3	11—13,5	—
*			()	-
— 0,95,	— 0,90			0,98.
**				

.2—

(70454 70453)

	*	,
	130	280
,	130	210
	90	200
*		

70455

70452

	,				
	20	40	60	75	100
,	180	200	220	240	—
,	160	180	210	220	—
,	140	190	240	300	330
,	110*	160*	210*	260*	—
,	100	170	230	280	300
,	80*	120*	180*	240*	—
*	90	.			

.4—
5578

(, .) 32826, 3344,

	,
40	-
,	90—120
70	70—100
1 90 2 3	60—70
90	5 10
	2,5 5
	,
90	(. 1, 2).

.5 —
32826

70458

	$E_{R'}$
(. . 70458), , :	
-45,0	90
-22,4	80
(. . 70458), , :	
-45,0	80
-22,4	70
(. . 32826), , :	
63,0 90,0	82
31,5 63,0	78
16,0 31,5	75
8,0 16,0	63

.6 —

/ ,

32703, -

	$E_{R'}$
45—90 (90—120)	
:	
-	<u>130</u> 100
-	<u>120</u> 90
-	<u>130</u> 120
-	<u>140</u> 130
75	130—200
0,25—0,75 h	100—180
— : —	; — -

.7 —

33063	, ,	-
	I—III	IV—V
	35	40
	25	30
	15	20

()

()

52051

.1.

.1

52051			(- 6 ;)		()		(*)		Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇
					Qi	o ₂	o ₃	Qi				
- N ₁			,	-	<u>0,067</u> 0,013	<u>13,00</u> 13,00	<u>22,00</u> 22,00					
2> N ₂			()	-	8,19 1,76	—	<u>70,00</u> 72,94	<u>100,00**</u> 111,20	—	—	—	—
N ₃		"-		-	<u>11,23</u> 2,43	1,39	<u>70,00</u> 72,94	<u>80,00**</u> 91,92	<u>80,00**</u> 108,02	—	—	—
N ₃				-	<u>12,54</u> 2,72	1,39	<u>65,00</u> 67,44	<u>65,00</u> 71,92	<u>80,00**</u> 91,92	<u>80,00**</u> 108,52	—	—
N ₃		—	-	— ^ < >	(-)	<u>16,6</u> 3,67	—	<u>70,00</u> 72,94	<u>100,00**</u> 112,50	<u>90,00</u> 96,26	<u>90,00**</u> 98,74	—

71244--:

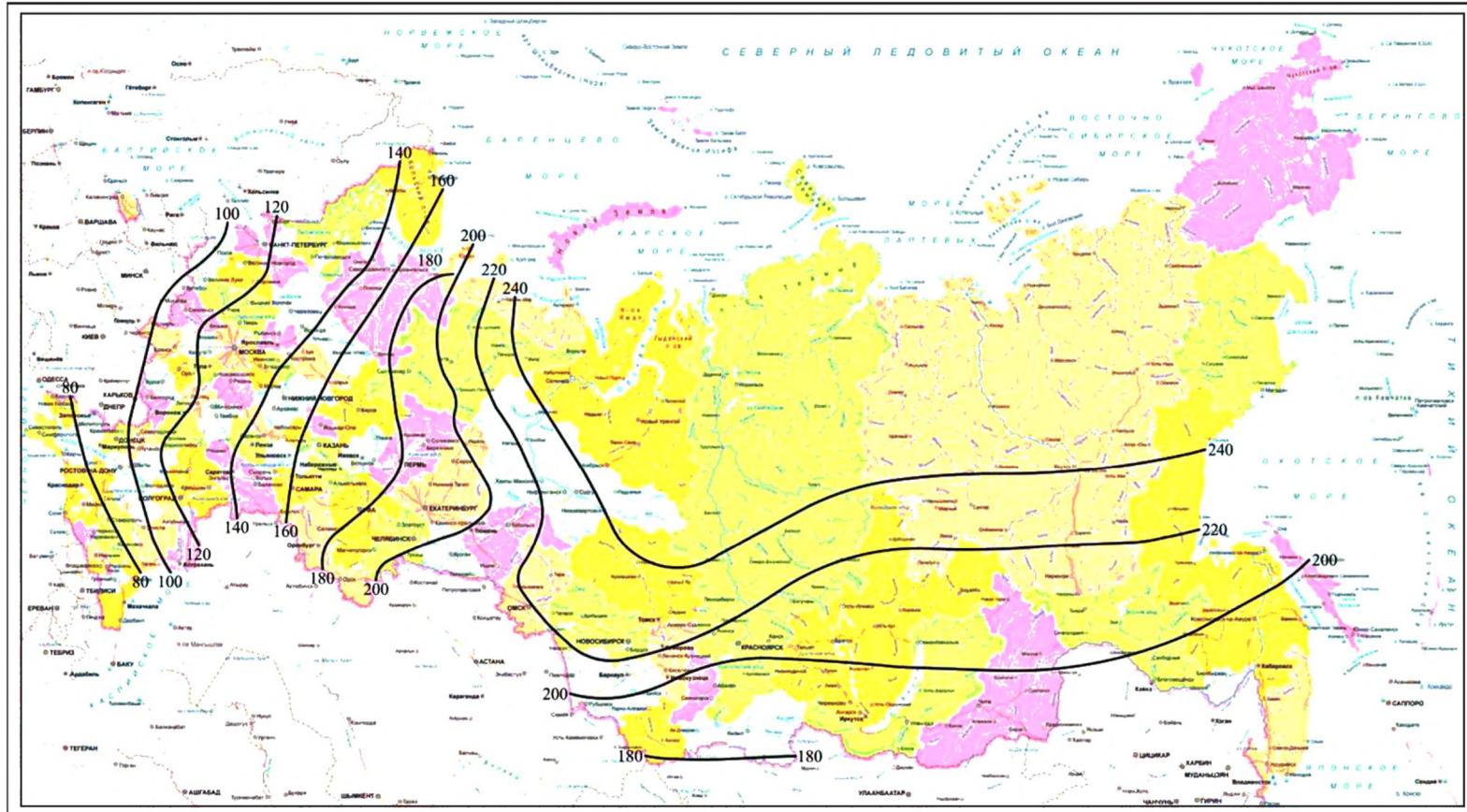
52051	TC		(— 6 ;)		() (*)						
					Qi	\$2	\$3	Q ₄	o ₅	6	\$7
N ₃			(-)	18,02 3,92	1,37	65,00 67,30	80,00** 92,32	80,00** 108,02	85,00 90,28	85,00** 92,56	—
N ₃	~^T 'o r		(-)	14,48 3,14		70,00 72,94	100,00** 111,20	100,00** 111,20			
N ₃	Tpv ~^ § §		(-)	15,04 3,25	1,40	70,00* 72,94	100,00** 111,20	75,00 82,92	75,00 97,00		
N ₃	§ §		(-)	17,05 3,69	1,35	65,00 67,30	100,00** 111,20	70,00 76,92	70,00 93,84	70,00 89,90	
N ₃			(-)	22,67 3,73	1,46 1,40	70,00* 72,94	85,00** 103,60	85,00** 121,70	75,00** 84,76	75,00** 99,06	
N ₃	^A		-	18,63 4,03	1,46 1,45	60,00 61,74	80,00** 90,86	80,00** 106,10	70,00 75,74	70,00 90,48	70,00 87,68

	52051		(— 6 ;)		()		(*)		Qi	Q2	Q3	Q4	Q5	6	\$7
						,									
N3		L—A—◎A—	-	<u>14,94</u> 3,41	<u>1,46</u> 1,52	<u>60,00</u> 61,74	<u>80,00**</u> 90,86	<u>80,00**</u> 106,10	<u>55,00**</u> 57,94	<u>55,00**</u> 72,58	<u>55,00**</u> 57,94	<u>55,00**</u> 64,88			
3	#1 1 1	X.◎_____		<u>9,12</u> 1,98	—	<u>80,00</u> 84,48	<u>100,00**</u> 111,20	—	—	—	—	—	—	—	

*
**

—

()



()

.1

	I/VB-n,		II,	1.
,	3 %.			0,82.
,	12 (/ .),			
,	300 / . ,			
,	— 227 / ;			
,	— 52 / ;			
,	— 16 / ;			
,	— 5 / . ,			
		.1)		.1.

.1 —

		,	,
1	1 —	—	3 ()
2	2 — — — —	130	10
	3 —	35	30
4	4 —	13	—

.2

$$6,2 Q = 100, \quad = 0,6, \quad D = 32,6 \quad .$$

(5)

 N_p

$$\left(\sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i} \right)^{-1} = 0,55 (227 - 0,013 + 52 - 1,76 + 16 - 2,43 + 5 - 2,72) = 81 \quad .$$

(4):

$$= 0,5 + 0,65 \cdot 1 \quad (/) = 0,5 + 0,65 \lg (103) = 0,5 + 0,65 \cdot 1,91 = 1,74.$$

(3):

$$-\frac{3,14 \cdot 0,6}{2 \cdot 0,06} - 1,74 = 27,32 \quad .$$

(. 1):

$$\frac{e_2 - 13}{e_1 - 35} = 0,37; \quad \frac{h - 30}{D 32,6} = 0,92;$$

$$\frac{5}{e_1} - 1 = 0,67; \quad \frac{1}{e_1} = 0,67 \cdot 35 = 23,5 \quad ;$$

$$\frac{e_1 - 23,5}{e_1 - 130} = \dots, \quad \frac{h}{D} = \frac{10}{32,6} = 0,31;$$

$$\frac{e_1 - 1}{e_1 - 1} = 0,26; \quad \frac{1}{e_1} = 0,26 \cdot 130 = 33,8$$

$$= 27 - 32 - 1 - 0,5 = 28,7$$

$$= 33,8 > 28,7 \quad , \quad 17,8 \% \quad , \quad 6,4$$

(. 1),

.4

 N_o H_L

(. 1)

$$\frac{f_t - f_{t-1}}{q^t - q^{t-1}} = \dots; \quad f_t -$$

)

$$\frac{Nt5}{q^* 1,03^{12}} = 159 \quad J \quad ;$$

)

$$\sqrt[Nt5]{\frac{WQ}{q^* 1,03^{12}}} = 36'' \quad J \quad ;$$

)

$$Wo = f_w \frac{w^{11}}{q^* 1,03^{12}} \quad J \quad ;$$

)

$$\sqrt[Nt5]{\frac{WQ}{q^* 1,03^{12}}} = 4 \quad J \quad ;$$

$$N_{po} \quad (9):$$

$$N_{po} = \frac{f_{non}}{=1} = 0.55 \cdot (159 - 0.013 + 36 \cdot 1.76 + 11 \cdot 2.43 + 4 \cdot 2.72) = 57 \quad .$$

$$h_H \quad (8):$$

$$\hat{\wedge} = * - + \quad 1000(\dots_1 - 1)$$

- 7=1:

$$/7 = 2,5(1,4 \cdot 1 + 5 \cdot 57((1,07 \cdot 1,03)^1 - 1)/1000 \cdot (1,07 \cdot 1,03 - 1)) = 4 \quad ;$$

- 7=2:

$$= 2,5(1,4 \cdot 2 + 5 \cdot 57((1,07 \cdot 1,03)^2 - 1)/1000 \cdot (1,07 \cdot 1,03 - 1)) = 9 \quad ;$$

- 7=3:

$$h_H = 2,5(1,4 \cdot 3 + 5 \cdot 57((1,07 \cdot 1,03)^3 - 1)/1000 \cdot (1,07 \cdot 1,03 - 1)) = 13 \quad ;$$

- 7=4:

$$= 2,5(1,4 \cdot 4 + 5 \cdot 57((1,07 \cdot 1,03)^4 - 1)/1000 \cdot (1,07 \cdot 1,03 - 1)) = 17 \quad ;$$

- 7=5:

$$= 2,5(1,4 \cdot 5 + 5 \cdot 57((1,07 \cdot 1,03)^5 - 1)/1000 \cdot (1,07 \cdot 1,03 - 1)) = 22 \quad ;$$

- 7=6:

$$= 2,5(1,4 \cdot 6 + 5 \cdot 57((1,07 \cdot 1,03)^6 - 1)/1000 \cdot (1,07 \cdot 1,03 - 1)) = 27 \quad ;$$

- 7=7:

$$/7 = 2,5(1,4 \cdot 7 + 5 \cdot 57((1,07 \cdot 1,03)^7 - 1)/1000 \cdot (1,07 \cdot 1,03 - 1)) = 31 \quad ;$$

- 7=8:

$$= 2,5(1,4 \cdot 8 + 5 \cdot 57((1,07 \cdot 1,03)^8 - 1)/1000 \cdot (1,07 \cdot 1,03 - 1)) = 36 \quad ;$$

- 7=9:

$$= 2,5(1,4 \cdot 9 + 5 \cdot 57((1,07 \cdot 1,03)^9 - 1)/1000 \cdot (1,07 \cdot 1,03 - 1)) = 41 \quad ;$$

- 7=10:

$$= 2,5(1,4 \cdot 10 + 5 \cdot 57((1,07 \cdot 1,03)^{10} - 1)/1000 \cdot (1,07 \cdot 1,03 - 1)) = 47 \quad ;$$

- 7=11:

$$= 2,5(1,4 \cdot 11 + 5 \cdot 57((1,07 \cdot 1,03)^{11} - 1)/1000 \cdot (1,07 \cdot 1,03 - 1)) = 52 \quad ;$$

- 7=12:

$$/7 = 2,5(1,4 \cdot 12 + 5 \cdot 57((1,07 \cdot 1,03)^{12} - 1)/1000 \cdot (1,07 \cdot 1,03 - 1)) = 57 \quad .$$

$$h_{cp} \quad (10):$$

- 7 = 1: /? = kh_H = 0,6 \cdot 4 = 3 \quad ;

- 7=2: $h_{cp} = kh_H = 0,6 \cdot 9 = 5 \quad ;$

- 7=3: $h_{cp} = kh_H = 0,6 \cdot 13 = 8 \quad ;$

- 7=4: $h_{cp} = kh_H = 0,6 \cdot 17 = 10 \quad ;$

- 7=5: $h_{cp} = kh_H = 0,6 \cdot 22 = 13 \quad ;$

- 7=6: $h_{cp} = kh_H = 0,6 \cdot 27 = 16 \quad ;$

- 7=7: $h_{cp} = kh_H = 0,6 \cdot 31 = 19 \quad ;$

- 7=8: $h_{cp} = kh_H = 0,6 \cdot 36 = 22 \quad ;$

- 7=9: $h_{cp} = kh_H = 0,6 \cdot 41 = 25 \quad ;$

- 7=10: $h_{cp} = kh_H = 0,6 \cdot 47 = 28 \quad ;$

- 7=11: /? = kh_H = 0,6 \cdot 52 = 31 \quad ;

- 7=12: /? = kh_H = 0,6 \cdot 57 = 34 \quad .

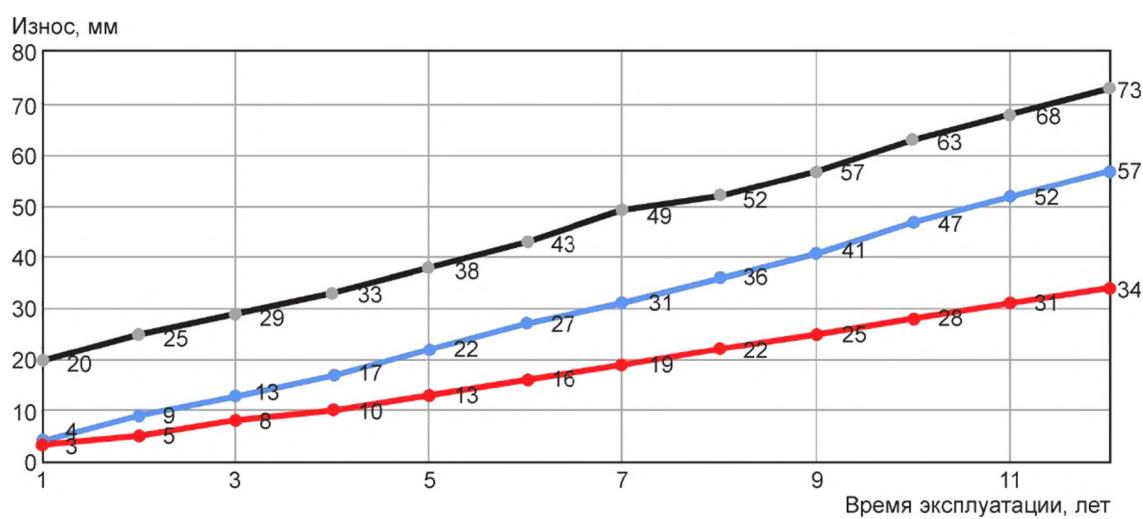
S (7):

$$S = 1,57 - \frac{1}{n} = 1,57 \cdot 0,6 - \frac{1}{33,8} = \frac{174}{33,8}$$

(6):

- = $V \cdot h_k = S + h_H = 16 + 4 = 20$;
- = $2: h_k = S + h_H = 16 + 9 = 25$;
- = $3: h_k = S + h_H = 16 + 13 = 29$;
- = $4: h_k = S + h_H = 16 + 17 = 33$;
- = $5: h_k = S + h_H = 16 + 22 = 38$;
- = $6: h_k = S + h_H = 16 + 27 = 43$;
- = $7 = 7 : ?_k = S + h_H = 16 + 31 = 49$;
- = $8: h_k = S + h_H = 16 + 36 = 52$;
- = $9: h_k = S + h_H = 16 + 41 = 57$;
- = $10: h_k = S + h_H = 16 + 47 = 63$;
- = $11: h_k = S + h_H = 16 + 52 = 68$;
- = $12: h_k = S + h_H = 16 + 57 = 73$.

, .1 .2.



— — , ;
 — , ;
 — — , .

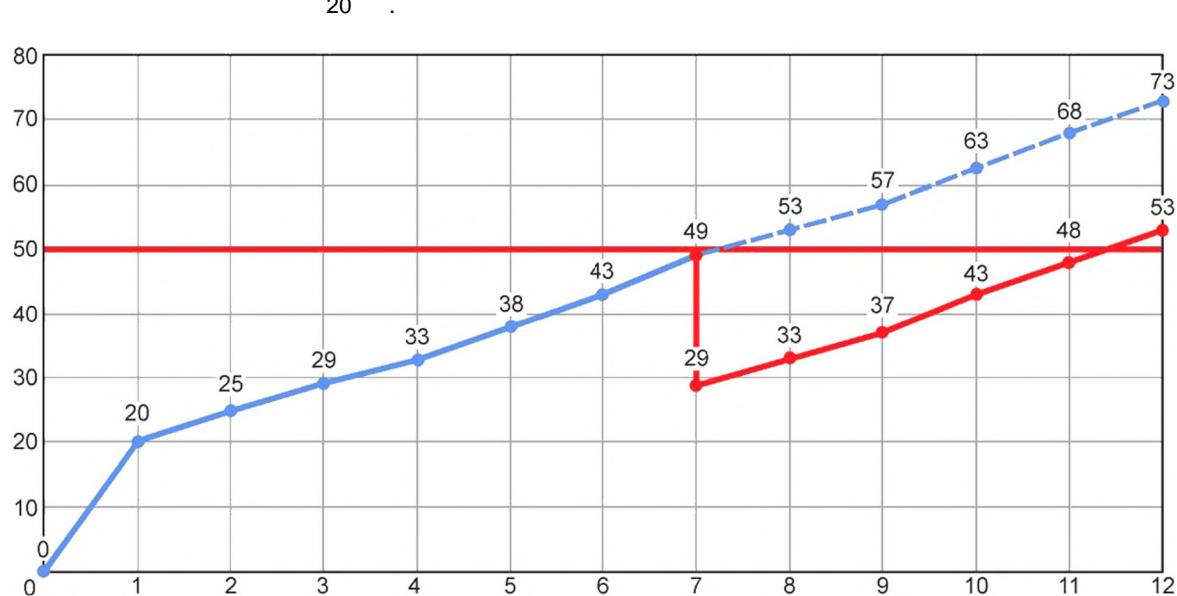
.1 —

.2 —

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
,	4	9	13	17	22	27	31	36	41	47	52	57
,	3	5	8	10	13	16	19	22	25	28	31	34
,	20	25	29	33	38	43	49	52	57	63	68	73

(. . . .2),

$$(\quad 33220 \quad \text{IV} \quad 5.1.2 \quad - 30 \quad).$$



> —

.2 —

$$100 + 20 = 120 \quad)$$

);

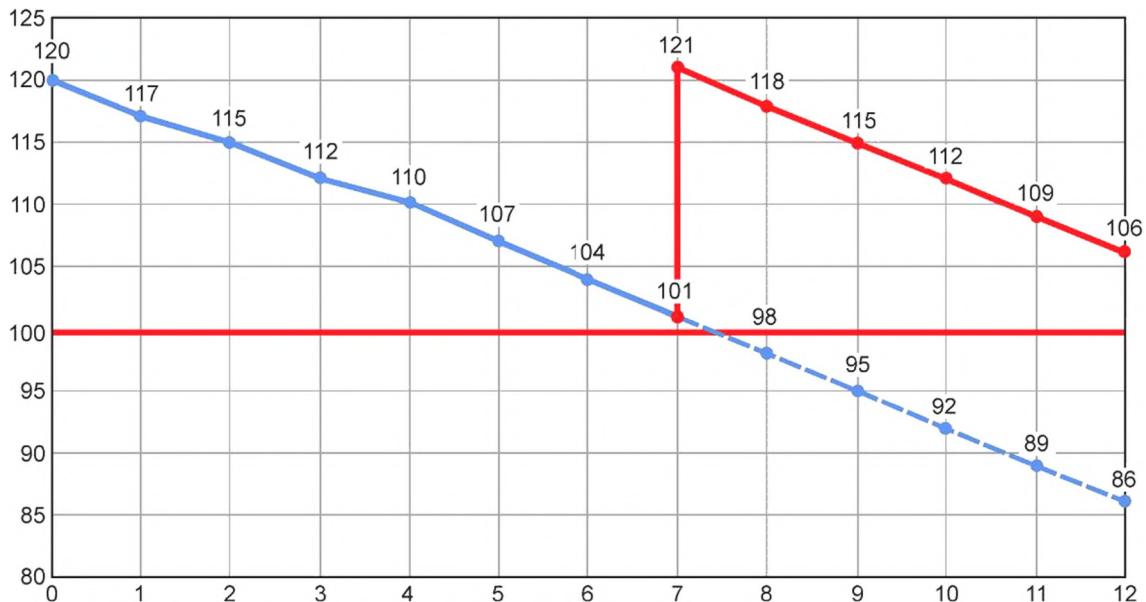
20 (

) . . .].

.5

$$(\quad\quad\quad) \quad 34 \quad (\quad\quad\quad),$$

$$120 - 34 = 86$$



.6

(14):

$$7 \text{ } J \text{ } -1\text{E}-100$$

33063—2014 (.2)

(15):

$$\text{Znp}^{\wedge}\text{SS}^{\wedge}\text{cpr}^{1381\wedge\wedge}$$

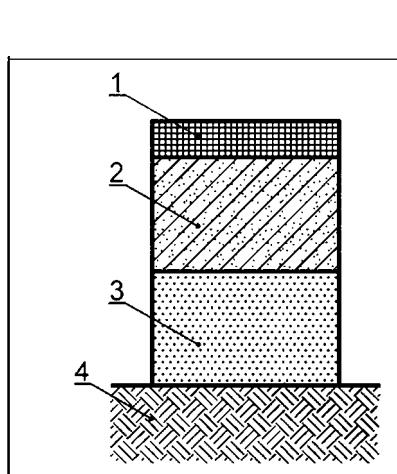
$$\wedge () - (. . .), 120 \quad , \quad () \quad (13):$$

$$z_{CT} = z_{np} \cdot z_{on} = 166 \cdot 100 = 66$$

$$12 + 30 = 42 \quad (. . . . 2). \quad (16)$$

$$z_{fl} = z_{CT} - \wedge \quad = 66 - 42 = 22$$

$$(. . .) \quad 52 \quad (30 \quad + 22 \quad), \quad (. . . .).$$



1 —	-	3 (. . .)
2 —	- - - ,	12
3 —		52
4 —		

.7

(. . . . 4),
(1) [2] 24;
(5) [2] 31;

31 , , , 52 (. . . .).

71244—2024

[1] 218.2.062—2015

[2] 218.2.055—2015

721.012(083.75):006.354

93.080.01

08.02.2024. 05.03.2024. 60x84%.
5,12. - .4,10.

«

»

117418 , .31, .2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru