



**72171—
2025**

1 « - « »
(« « ») — - , - -
- . . .
(. . .) -
«
. . . » (. . .), -
(), -
« - » (« - »)
2 465 « »
3
1 2025 . 659-
4
5 804—2022

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

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	1
4	.....	2
5	.....	3
6	.....	4
7	.....	4
8	.....	5
9	.....	6
10	.....	7
	()	8
	()	9
	()	11
	()	12
	()	13
	() /	15
	.....	16

30 2009 . 384- « ».

« » —

(— , . , .)

(. , . , . , .)

(. - . .), (.), « - »

(. , .).

Piles. Low strain impact test methods for pile integrity and length assessment

—2026—01—01

1

1.1

1.2

2

12.3.053

45.13330 « 3.02.01-87

46.13330 « 3.06.04-91

291.1325800.2017

()

« » 1

().

3

3.1

3.2

:

[71039—2023, 3.3]

3.3

:

[71039—2023, 3.5]

3.4

:

[71039—2023, 3.7]

3.5

:

/

3.6

:

3.7 ():

3.8

:

3.9

:

4

4.1

(. [1]).

4.2

4.3

4.4

-

[. 1)]

-

,

[. 1)];

-

(

—

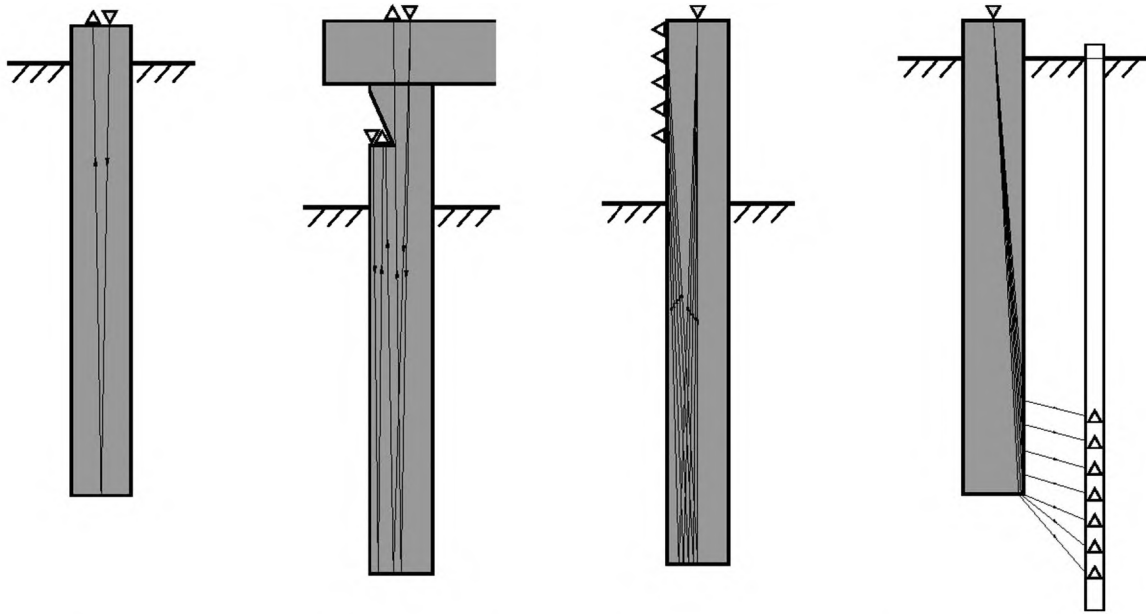
)

[. 1)],

;

() [. 1),

;



а) Стандартная методика

б) Обследование свай в составе ростверка

в) Профилирование ОПВ

г) ПСМ

— — ; ^ — ;
 1 — (. [1])

4.5

4.6

5

5.1

5.2

7.4.

5.3

25 000

(.)

5.4

45.13330

46.13330.

12

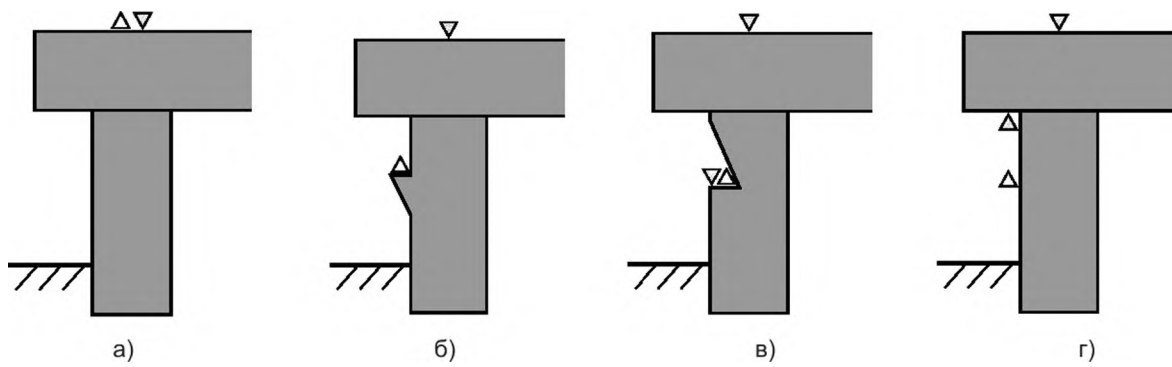
(. [2]).

6

6.1
6.2
6.3
6.4 0,2 2

7

7.1 7
7.2 7 3
7.3 [1].
7.4 6.4. [2].
7.5 1,0 [2]);
[2]);
[2]).



2 —

7.6

(-

) (,), -

8

8.1

8.2

-

8.3

-

8.4

-

().

—

/

/

8.5

[. 3]]

$$L = (V - At)/2,$$

(1)

L —

/

, ;

V —

, / ;

/ —

, .

[. 3]]

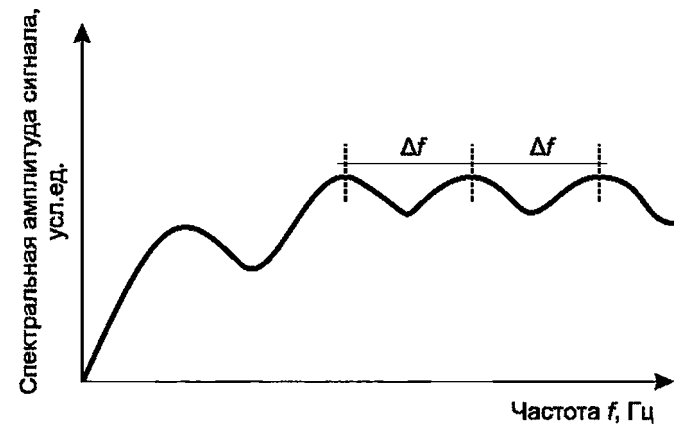
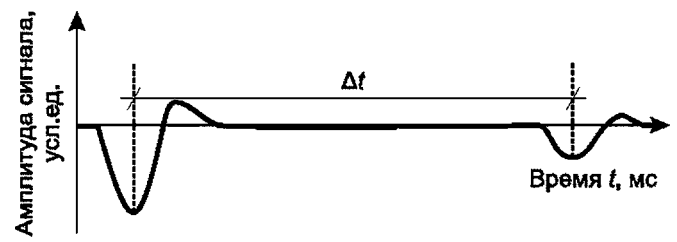
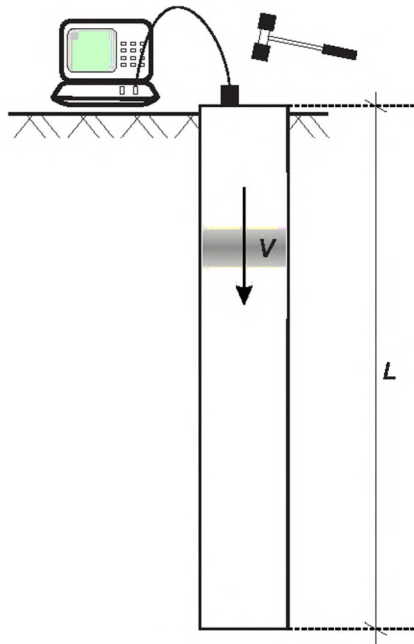
-

$$L = V/2 ,$$

(2)

Af —

, .



3

8.6

9

9.1

9.2

)

1)

2)

)

1)

2)

3)

4)

5)

6)

)

)

)

1)

2)

3)

)

)

, /

10

10.1 [3].

10.2

12.3.053.

10.3

45.13330.

10.4

10.5

10.6

()

.1 (, :
- (,
);
- ;
- () — ,
.
— , ,
,
;
- () —
/ ();
- ();
- /
.
— (,
)
;
- .
— (-
-).
.
(1).
(2).
.
:
- ;
- , ;
- ;
- ;
- .
.4.
.4 :
- 3500—4500 / (:
20— 35 — 3600—4100 / ; 35 — 4100—4500 /);
- — 4800—5200 / ;
- —
—
).
, (-

()

Extra Length Ratio (ELR):

$$ELR = \frac{Ai3M}{\Delta}, 100\% \quad (.1)$$

$L_{M3M} =$, ;
£ () .

ELR

ELR (-10 %; 10 %). , (-10 %; 10 %),

()

.1 , -

.2 (, -

) / /

:

- (- ; CFA- ;).

—

291.1325800.2017 ();

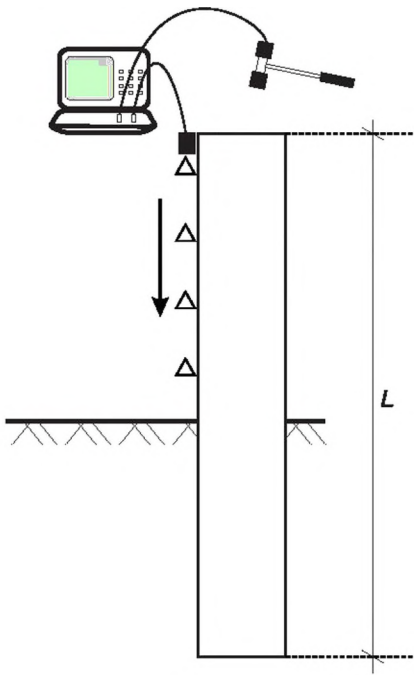
- ;

- (=10 %);

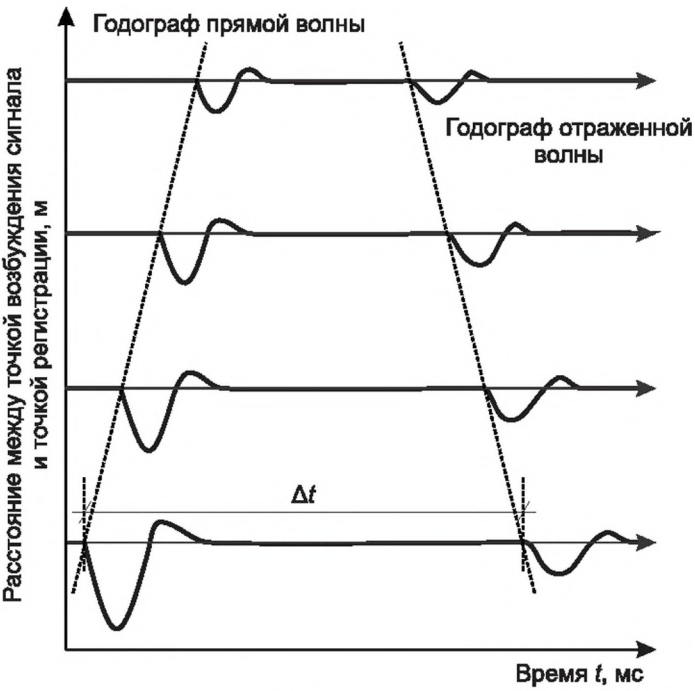
- .

()

.1 () ;
- , ;
- ,
.2 2 7.5.
.4)
)
) 30 [. .1)].
)
)
)
() [. .1)].
(1).



а) Методика профилирования с общим пунктом возбуждения



б) Сейсмограмма профилирования ОПВ

.1

()

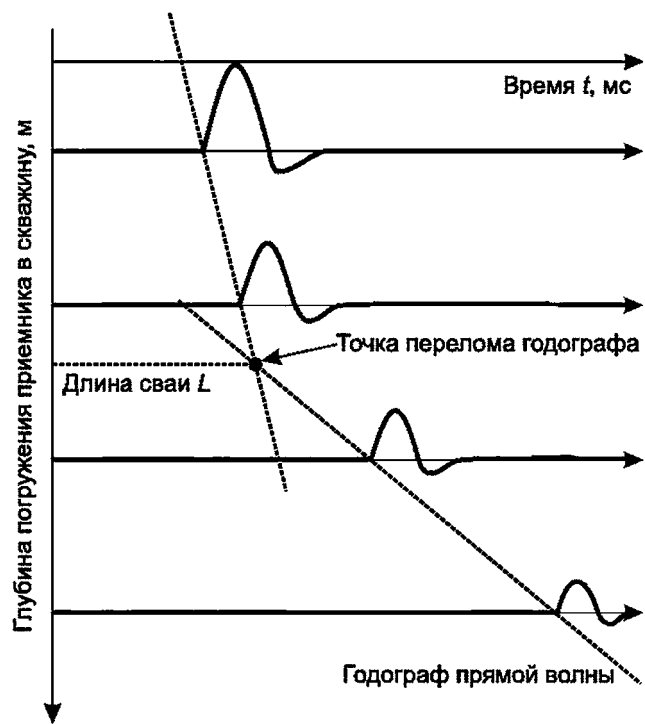
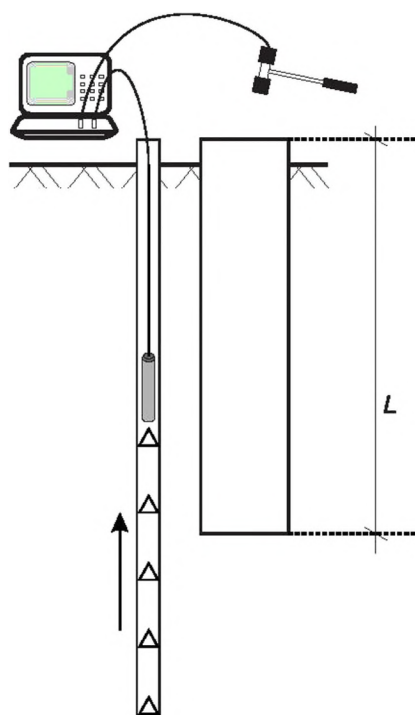
.1
:
- ,
- ,
.
.2
3—4 .
().

1
2
.
.4
.5
)
[. .1)].

2,0

(

0,5



.1

)
[.1)].
/
;
)
3—4

()

/

.1

()

(5.3).

,

[2].

.2

(« , ») $M(f)$

-

$$M(f) = S(f)/F(f), \quad (.1)$$

 $S(f)$ —

;

 $F(f)$ —

,

,

.

 $M(f)$

0—800

,

Afno

(2)

/

-

.4

:

100—800

 M_{av}

0—40 , «

» K_d M_{av} K_d

-

,

,

.

[1] , , — : , 2021. — 113 .

[2] ASTM D5882—16
(Standard Test Method for Low Strain Impact Integrity Testing of Deep Foundations)

[3] 11 2020 . 883 «

620.179.17: 624.154:006.354 91.200, 93.020

: , , , -
, , , ,

03.07.2025. 10.07.2025. 60x84%.
 . . . 2,32. .- . . 1,90.
 ,
 « , 117418 »
 , - , . 31, . 2.
 www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru