



9934.1.
2011

1

I S O 9934-1:2001
Non-destructive testing — Magnetic particle testing — Part 1: General principles
(IDT)



2013

27 2002 . N91&4- « — 1.0—2004 « », »

1 - « » (« ») 4 ,

2 -

3 13 2011 . 1115-

4 9934-1:2001 « » (ISO 9934-1:2001 1. «Non-destructive testing — Magnetic particle testing — Part 1: General principles»).

1.5 (3.5)

5

« » . — - « » . « » . « » . () « » . — ,

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	2
4	.....	2
5	.....	2
6	.....	2
7	.....	2
	.....	3
8.1	.....	3
8.2	.....	4
8.3	.....	4
8.3.1	.....	4
8.3.2	.....	5
9	.....	6
9.1	.....	6
9.2	.....	6
9.3	.....	6
10	.....	7
10.1	.....	7
10.2	.....	7
11	.....	7
12	.....	8
13	.....	8
14	.....	8
15	.....	8
	()	,
	.....	12
	()	
	.....	14

1. 9934*1 «
» (ISO 9934*1 «Nondestructive testing — Magnetic particle testing»
Part 1: General principles»)6btn no (CEN)
ISO/TC 135 « », SC 2 «
», ISO CEN (
).

Non-destructive testing. Magnetic particle testing. Part 1. General requirements

— 2013—01—01

1

2

8

1*

473

(EN 473 Non-destructive testing — Qualification and certification of NDT personnel — General principles)

EH 1330-1

1.

(EN 1330-1

Non-destructive testing — Terminology — Part 1: General terms)

EH 1330-2

2.

(EN 1330-2. Non-destructive testing—Terminology—Part 2: Terms common to non-destructive testing methods)

EH 3059

(3059:2001) (EN ISO 3059. Non-destructive testing — Penetrant testing and

magnetic particle testing — Viewing conditions (ISO 3059:2001))

9934-2

2.

(/ 9934-2:1999) (prEN ISO 9934-2 Non-destructive testing — Magnetic particle testing — Part 2: Characterisation of products (ISO/DIS 9934-2:1999))

* 8

—

9934*3 «« 3. -
(/ 9934-3:1998) (prEN ISO 9934-3 Non-destructive testing — Magnetic particle
testing — Part 3: Equipment (ISO/DIS 9934-3:1998))
12707
(prEN ISO 12707 Non-destructive testing —* Terminology — Terms used in magnetic
particle testing)

3

no 1330*1. 1330*2 12707.

4

473

5

6

6

7

8

8.1

1

2 / (20 /).

—

()

1

—

60*

1 —

	/	0	0.707/ (4)	
|	/	0.318/ (4)	0.5/	1.57
	/	0.637/ (!)	0.707/ (4)	1.11

1

				?	
		/	0.82 /	0.840/	1.02
		- /	0.955/ (40		

8.2

a)

b)

9934-3;

c)

d)

8.3

9934-3

8.1.

8.3.1

8.3.1.1

1.

(,). 8

8.3.1.2

2.

2 3.

8.3.1.1,

8.3.1.3

4.

8.3.2
8.3.2.1

5.

8.3.2.2

6 7.

d

2d—

2d

8.3.2.3

()

8.

8.3.2.4

() ()

9.

	9.	—		8.1	-
8.3.2.5	,	,	,	,	*
					10.
					-
					25 %
	—	,		5.	-
8.3.2.6	,	,	,		-
					-
			11.		
9					
9.1				9934-2.	
			((-
)	,	,	,	,	-
					-
					-
				10.	
					-
	—	,			-
9.2	,	,	,		-
					-
				9934-2.	-
					-
					9934-2
				—	-
					-
9.3	,	,	,		
					*

10

3059.

10.1

a)

b)

500

10.2

20

10 $\frac{3059}{1000}$ / 2 (1000 / 2).

5),

11

12

13

1

2

3

14

15

a)

b)

c)

d)

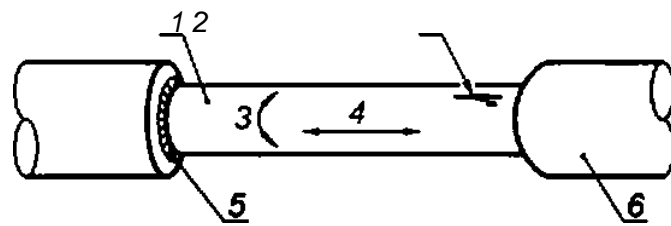
);

e)

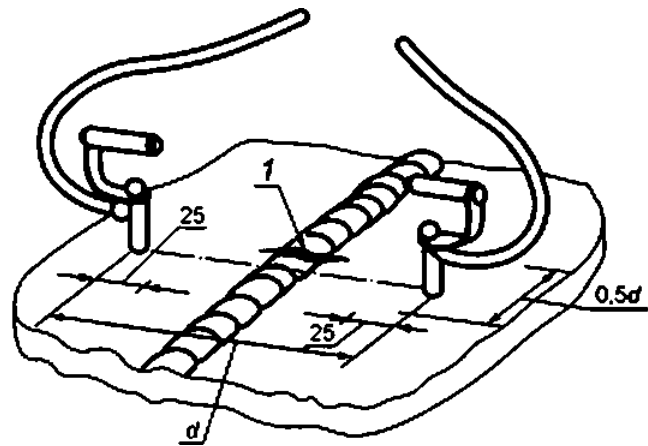
f)

)

h)
i)
j)
k)
l)
)

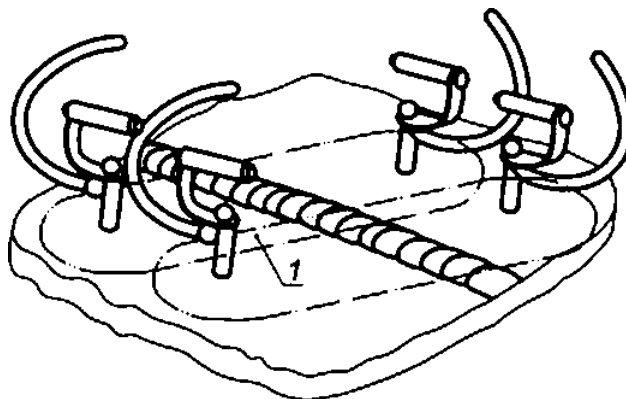


1— ; 2— ; 3— ; 4— ; 5— ; —
1—

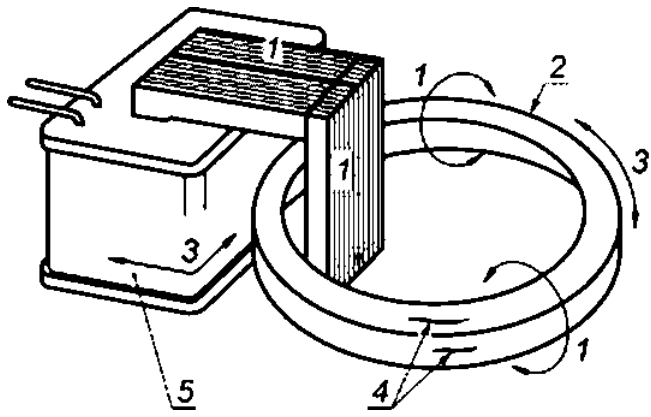


1 — дефект

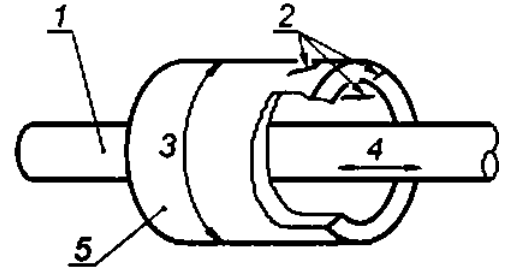
Рисунок 2 — Электроконтакты; пропускание тока по части объекта



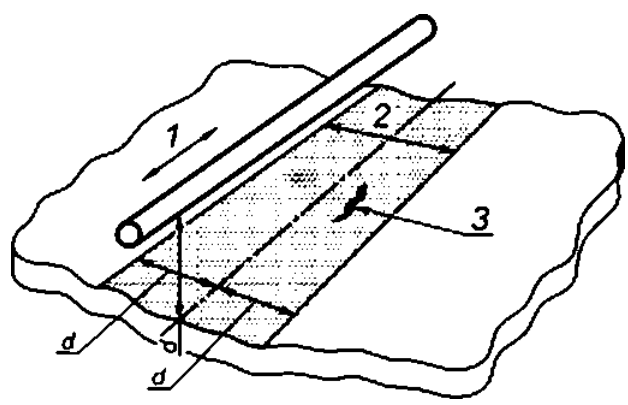
)—
3—



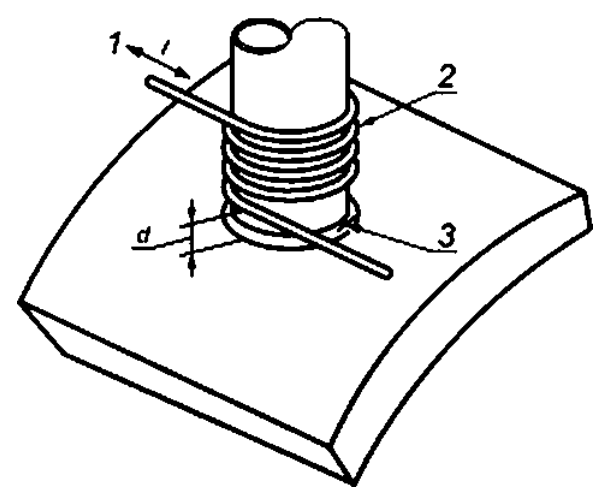
1 — магнит; 2 — образец; 3 — катушка; 4 — зонд; 5 — источник тока



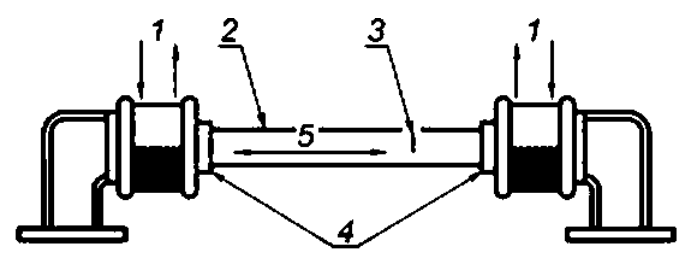
1 — магнит; 2 — образец; 3 — катушка; 4 — зонд; 5 — источник тока



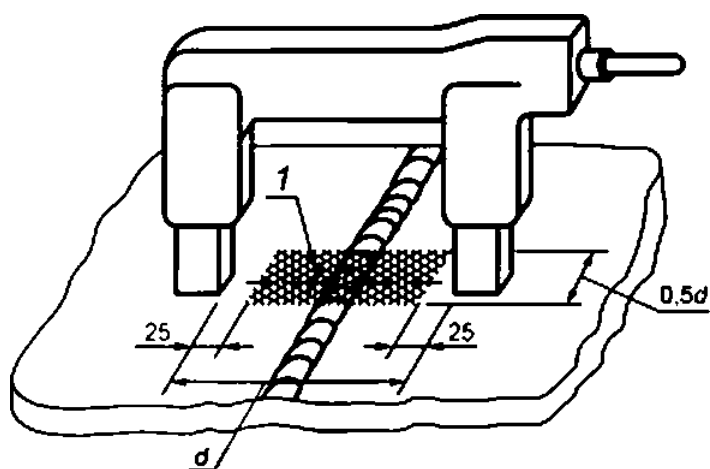
1 — образец; 2 — зонд; 3 — дефект; 4 — диаметр зонда



1 — образец; 2 — магнит; 3 — катушка; 4 — зонд; 5 — диаметр зонда



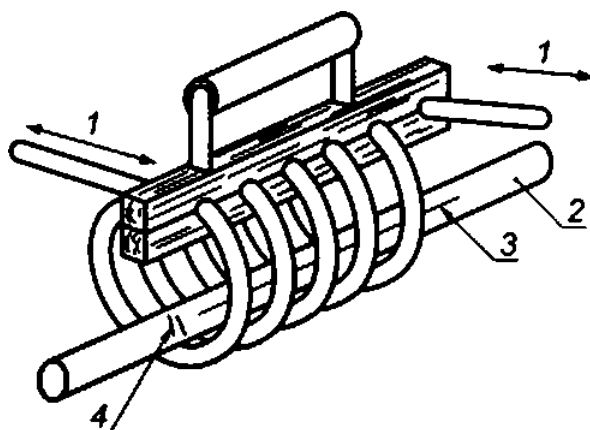
1 — ток; 2 — образец; 3 — дефект; 4 — полюсный наконечник; 5 — поток



1—

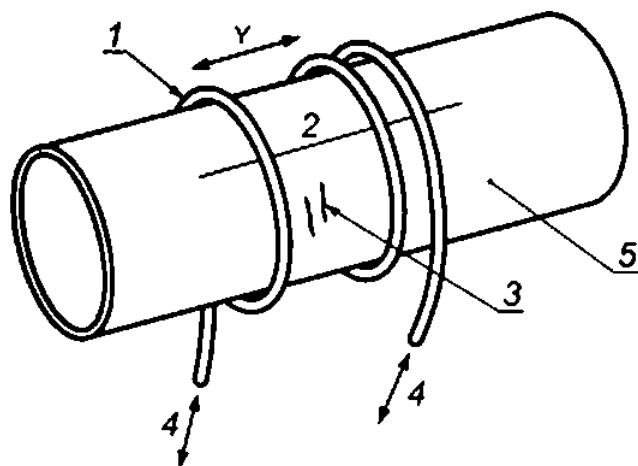
9—

()



— :2— :3— .4—

10—



1 — изолированный кабель; 2 — поток; 3 — дефекты;
4 — ток; 5 — образец

Рисунок 11 — Соленоид, образованный витками гибкого кабеля

()

8.1.

.1 Gceaoe

(8.3.1.1 1)

/*

/— . ;

— , :

— . / .

1.5:1.

.2

:

(8.3.1.2 2 3)

2 3.

/

/« 2.5 .

/— . ;

— , :

— . / .

d 200 .

8

25

/« 3Hd.

8

(8.3.1.3 4)

/Ind

/ - . :

— , :

— . / .

1.S:1.

.4

(8.3.2.1 5)

.1.

.5

(8.3.2.2

7)

$l^* 4sdH.$

$l-$
 $-$
 $-$

{ ,) 7. -

$l/4$ $N1-$

.6

<7

{8.3.2.5 10)

10%

$N1^* 0$
 LID'

$l-$
 $l-$;
 $-$
 $L/D-$

D

$l):$

* 22000

* 11000

()

(); { }.

UO 20.

20.

(... L/D 5)

.7

(8.3.2.6 11)

$+ W^2(4T)]$.

$l-$
 $-$
 $-$

* 11000

$l/3 (10 (/40)).$

9954*1—2011

()

.1

473		54795—2011/ISO/DIS 9712 « . »
EH 1330-1	—	•
1330-2		
3059	—	
9934-2		9934-2—2011 « . - 2. »
9934-3	MOD	53700—2009 (9934-3:2002) « . - 3. »
12707	—	.
* . -		
— 8 . -		
:		
- — :		
- MOD — .		

621.791.053:620.179.14:006.354

19.100

72

: , , , ,

11.02.2013. 22.02.2013. 60 * 84 £
. . . 2.32. - . . . 1.60. 98 . . . 196.

« . 123995 . . . 4
www.90slmlo.ru info@90sbnlo

« « » — . « » , 105062 . . . 6.