



52922-
2008

fc
£
8
|
«
to

27 2002 . N9184- « — 1.0—2004 « », *

1 106 « », - -
« -
» « »».

2 106 « »

3 3 2008 . N9115- -

4 : -

1254*1:1998 « 1. » (EN 1254*1:1998 «Copper and copper alloys — Plumbing fittings—Part 1: Fittings with ends for capillary soldering or capillary brazing to copper tubes». NEQ);

EH 1254-5:1998 « 5. » (EN 1254*5:1998 «Copper and copper alloys — Plumbing fittings — Part 5: Fittings with short ends for capillary brazing to copper tubes». NEO)

5

« »».

) « »».

« »».

— (

« »».

—

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	3
4	.....	3
5	.....	8
6	.....	9
7	.....	9
8	, ,	10
9	.....	11
	()	12
	()	15
	() , -	22
	() , -	23
	()	24
	()	25
	() -	26

Fittings from copper and copper alloys for capillary soldering
to copper tubes. Specifications

— 2009 — 07 — 01

1

		52318.	-
			-
	()		

2

52318—2005	
166—89 (3599—76)	.
613—79	.
859—2001 ».	.
1652.1—77 (01554—76)	-
1652.2—77 (4749—84)	-
1652.3—77(01812—76. 04748—84)	-
1652.4—77	-
1652.5—77 (4751—84)	-
1652.6—77	-
1652.7—77	-
1652.8—77	-
1652.9—77 (7266—84)	-
1652.10—77	-
1652.11 —77 (4742—84)	-
1652.12—77	-
1652.13—77	-
1953.1—79	.
1953.2—79	.
1953.3—79	.
1953.4—79	.
1953.5—79	.
1953.6—79	.
1953.7—79	.

52922—2008

1953.8—79	.			
1953.9—79	.			
1953.10—79	.			
1953.11—79	.			
1953.12—79	.			
1953.13—79	.			
1953.14—79	.			
1953.15—79	.			
1953.18—79	.			
2768—84	.			
2991—85	.		500	*
3282—74	.			
3560—73	.			
4461—77	.			
6507—90	.			
7376—89	.			
9557—87	.		800 1200	
9716.1—79	-	.		-
9716.2—79	-	.		-
9716.3—79	-	.		
9717.1—82	.			
9717.2—82	.			
9717.3—82	.			
10198—91	.		.200 20000	
10354—82	.			
13938.1—78	.			
13938.2—78	.			
13938.3—78	.			
13938.4—78	.			
13938.5—78	.			
13938.6—78	.			
13938.7—78	.			
13938.8—78	.			
13938.9—78	.			
13938.10—78	.			
13938.11—78	.			
13938.12—78	.			
13938.13—93	.			
13938.15—88	.			
14192—96	.			
15102—75	.			
5.0	.			
15527—2004	-	()		
15846—2002	,			-
21646—2003	,			

21650—76

22225—76

24231—80

24597—81

25086—87

26663—85

28057—89

0,625 1,25

« », 1

(),

()

8

3

3.1

3.2

4

4.1

1.

1

Номинальный диаметр D	Предельное отклонение по		Диаметральный зазор соединения под пайку	
	внутреннему диаметру охватываемого конца	наружному диаметру охватываемого конца	макс.	мин.
6,0	+ 0,15 + 0,06	+ 0,04 - 0,05	0,20	0,02
8,0				
9,0				
10,0				
12,0				
14,0				
14,7				
15,0				
16,0				
18,0				

	<	»	.	.
21.0	+ 0.18 + 0.07	+ 0.05 -0.06	0.24	0.02
22.0				
25.0				
27.4				
28.0				
34.0	+ 0.23 + 0.09	+ 0.06 -0.07	0.30	0.03
35.0				
40.0				
40.5				
42.0				
53.6				
54.0				
64.0	+ 0.33 + 0.10	+ 0.07 -0.08	0.41	0.03
66.7				
70.0				
76.1				
80.0				
88.9				
106.0				
108.0				
133.0	+ 0.70 + 0.23	+ 0.20 -0.20	0.90	0.03
159.0				

1 34,0 108,0 -

2 133,0 159,0

() .

, .1 .2().

1. .1 .2, (-

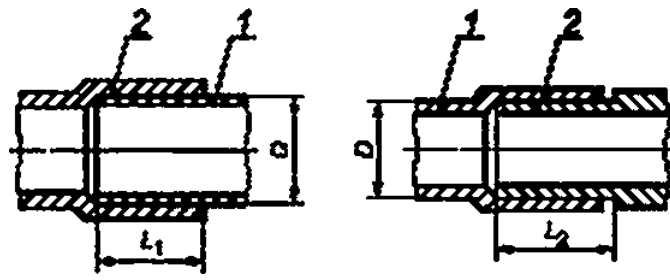
) () (-

4.2 -

4.3 , , , .

1.

4



1— ; 2— . D—
: L1—

1—

4.4

()

()

2.

2

	()		«... »	()		«... »	
	1.	L ₁		t _i	L ₃		
6.0	5.8	7.0	±1.2	34.0	23.0	25.0	±1.6
6.0	6.8	8.8	±1.2	35.0	23.0	25.0	±2.0
9.0	7.8	9.8	±1.2	40.0	27.0	29.0	±2.0
10.0	7.8	9.8	±1.2	40.5	27.0	29.0	±2.0
12.0	8.6	10.6	±1.4	42.0	27.0	29.0	±2.0
14.0	10.6	12.6	±1.4	53.6	32.0	34.0	±2.0
14.7	10.6	12.6	±1.4	54.0	32.0	34.0	±2.0
15.0	10.6	12.6	±1.4	64.0	32.5	34.5	±2.0
16.0	10.6	12.6	±1.4	66.7	33.5	36.5	±2.0
16.0	12.6	14.6	±1.4	70.0	33.5	36.5	±2.0
21.0	15.4	17.6	±1.4	76.1	33.5	36.5	±2.5
22.0	15.4	17.6	±1.6	80.0	35.5	38.5	±2.5
25.0	16.4	18.4	±1.6	88.9	37.5	40.5	±2.5
27.4	18.4	20.4	±1.6	106.0	47.5	51.5	±2.5
28.0	18.4	20.4	±1.6	108.0	47.5	51.5	±2.5

4.5

()

3.

3

	()			D	()		
	1,					1 ₂	
14.7	7.0	9.0	±1.4	42.0	10.0	12.0	±2.0
15.0	7.0	9.0	±1.4	53.6	11.0	13.0	±2.0
16.0	7.0	9.0	±1.4	54.0	11.0	13.0	±2.0
18.0	7.0	9.0	±1.4	64.0	11.0	14.0	±2.0
21.0	8.0	10.0	±1.4	66.7	11.0	14.0	±2.0
22.0	8.0	10.0	±1.6	70.0	12.0	15.0	±2.0
25.0	8.0	10.0	±1.6	76.1	12.0	15.0	±2.5
27.4	9.0	11.0	±1.6	80.0	13.0	16.0	±2.5
28.0	9.0	11.0	±1.6	89	14.0	17.0	±2.5
34.0	10.0	12.0	±1.6	106.0	15.0	19.0	±2.5
35.0	10.0	12.0	±2.0	108.0	15.0	19.0	±2.5
40.0	10.0	12.0	±2.0	133.0	19.0	24.0	±2.5
40.5	10.0	12.0	±2.0	159.0	21.0	26.0	±2.5

4.6

4.

4

6.0	4.0	35.0	29.0
8.0	6.0	40.0	35.0
9.0	7.0	40.5	36.0
10.0	7.0	42.0	36.0
12.0	9.0	53.6	47.0
14.0	10.0	54.0	47.0
14.7	11.0	64.0	55.0
15.0	11.0	66.7	57.0
16.0	12.0	70.0	60.0
18.0	14.0	76.1	65.0
21.0	18.0	80.0	68.0
22.0	18.0	88.9	76.0
25.0	21.0	106.0	92.0
27.4	23.0	108.0	92.0
28.0	23.0	133.0	113.0
34.0	29.0	159.0	135.0

6

5001 . :

22 2 5001

52922—2008

5

5.1

5.2

6:

7:

8.

Cu-DHP

		.%		/ 3
CU-DHP		99.90>	0.015 0.040	« 8.9

0.015 %

7—

CuZn39Pb3. CuZn36Pb2As

		.%									1* || i1	Xg \$ |1
		2	4 2 2	S ? X	X X S 2	4 X £	X ↓ *		X X X			
CuZn39Pb3		57.0 59.0	0.05	—	0.3	—	0.3	2.5 3.5	0.3	—	0.2	8.4
CuZn36Pb2As		61.0 63.0	0.05	0.02 0.15	0.1	0.1	0.3	1.7 2.8	0.1	—	0.2	» 0.4

8—

CuSn5Zn5Pb5-C

		.%										
		3 2	4 5 X		£ 1		X X		X		2 4 >»	X X 2 2
CuSn5Zn5Pb5-C		83.0 87.0	2.0	0.10	4.0 6.0	4.0 6.0	4.0 6.0	0.01	0.3	0.10	0.25	0.01

5.3

15527.

5.4

5.5

).

5.6

*

1 / 2,

5.7

5.8

10%

5.9

5.10

6

6.1

•

•

•

•

•

•

•

•

300

6.2

6.3

6.4

6.5

6.6

6.7

6.8

6.9

6.10

7

7.1

7.2

.1

.1(

7.3

.2

.2(

7.4

6507.

7.5

166.

7.6

7.7

3.75 —
54 106

0.75 6 — 54

. 2.4 —
108

15

(.1).

0.5

3.75

7.8

7.9

24231.

13938.1—

13938.13,

13938.15.

9717.1—

9717.3.

13938.1—

13938.13.

13938.15.

1652.1 —

1652.13.

9716.1 —

9716.3.

1953.1 —

1953.16.

25086.

7.10

21646

pH

9.5

7.11

28057.

— 200 :
• — 200 400

7.12

8

8.1

—CR DRA:
—ORB.

8.2

• 2991. 10198;

- 15102. 22225:
- 3282;
- 9557:
- 3560;
- 7376;
- 10354.

8.3

-
-
-
-
-

8.4

».

8.5

15846.

8.6

26663.

— 24597.

— 21650.

- 5000 .

1250 .

9557

3

0.3x30

50 50

8.7 8

-
-
-
-
-
-
-

8.8

8.9

9

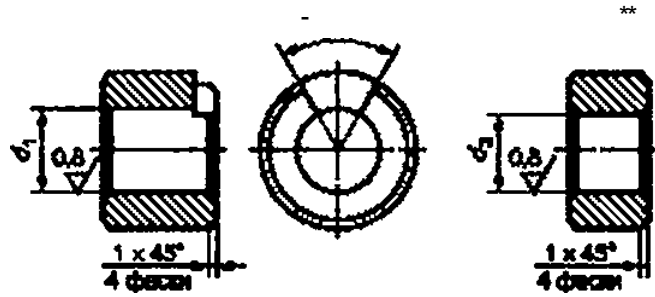
9.1

9.2

9.3

—1

()



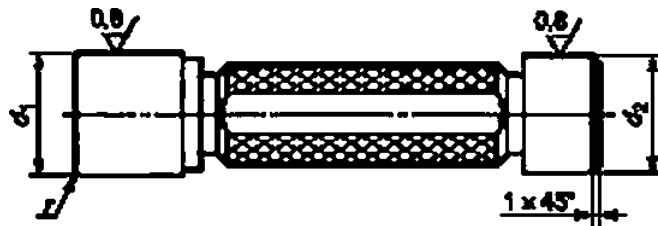
.1 —

.1 —

0	4,		dj		4,
6	6.037	+ 0.003	5.950	+ 0.003	6.050
8	8.037		7.950		8.050
9	9.037		8.950		9.045
10	10.037		9.950		10.050
12	12.036	+ 0.003	11.950	+ 0.003	12.050
14	14.036		13.950		14.050
14.7	14.736		14.650		14.750
15	15.036		14.950		15.050
16	16.036		15.950		16.050
18	18.036		17.950		18.050
21	21.045	+ 0.004	20.940	+ 0.004	21.060
22	22.045		21.940		22.060
25	25.045		24.940		25.060
27.4	27.445		27.340		27.460
28	28.045		27.940		28.060
34	34.054	+ 0.004	33.930	+ 0.004	34.065
35	35.054		34.930		35.065
40	40.054		39.930		40.065
40.5	40.554		40.430		40.565
42	42.054		41.930		42.070

. 1

	4,		d,		4,
53.6	53.653	+ 0.005	53.530	+ 0.005	53.665
54	54.053		53.930		54.065
64	64.063		63.020		64.080
66.7	66.763		66.620		66.760
70	70.063		69.920		70.180
76.1	76.163		76.020		76.180
80	80.062	+ 0.006	79.920	+ 0.006	60.080
88.9	88.962		88.820		88.980
106	106.062		105.920		106.080
108	108.062		107.920		108.080
133	133.120	+ 0.008	132.650	+ 0.008	133.200
159	159.190		158.650		159.200



3.2

2—

2 —

0	d,		4,		
6	6.068	-0.003	6.060	6.150	- 0.003
8	8.068		6.060	8.150	
9	9.068		9.060	9.150	
10	10.068		10.060	10.150	
12	12.069	-0.003	12.060	12.150	- 0.003
14	14.069		14.060	14.150	
14.7	14.769		14.760	14.850	
15	15.069		15.060	15.150	
16	16.069		16.060	16.150	
18	18.069		16.060	18.150	

0.7

0	d,		* • d,	d,		
21	21.080	- 0.004	21.070	21.180	- 0.004	1.0
22	22.080		22.070	22.180		
25	25.080		25.070	25.180		
27.4	27.480		27.470	27.580		
28	28.080		28.070	20.180		
34	34.096		34.090	34.230		
35	35.096		35.090	35.230		
40	40.096		40.090	40.230		
40.5	40.596		40.590	40.730		
42	42.096		42.090	42.230		
53.6	53.697	- 0.005	53.690	53.830	- 0.005	1.5
54	54.097		54.090	54.230		
64	64.108		64.100	64.330		
66.7	66.808		66.800	67.030		
70	70.108		70.100	70.330		
76.1	76.208		76.200	76.430		
80	.108	-0.006	80.100	80.330	- 0.006	2.0
88.9	89.008		89.000	89.330		
106	106.108		106.100	106.330		
108	108.108		108.100	108.330		
133	133.238	-0.008	133.230	133.700	- 0.008	*
159	159.238		159.230	159.700		

()

.1

1	4180	%
2	4221	
3 90*	5001	

.1

4 90*	5001L	"
5 90*	5002	
6 90*	5002L	
7 45*	5040	

.1

8	45*	5041
9	180*	5060
		5085
11		5086

.1

12 90*

5090



13 90*

5092



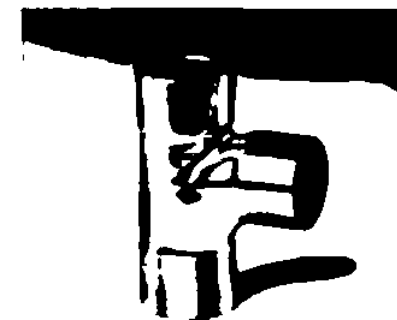
14

5130



15

5131



. 1

16	5240	IV
17	5243	
18 -	5243L	
19	5270	~

.1

20	5270S	
21	5290	*
22 -	5301	
23	51	

. 1

		*
24 90*		7?
25 45*		

()

.1—

			6 34	.34 \$4	.54 103
() -	50-0.5 40-2	30	1.6	1.6	1.0
		65	1.0	1.0	0.6
			0.6	0.6	0.4
	1-0.5	30	2.5	2.5	1.6
		65	2.5	1.6	1.6
			1.6	1.0	1.0
() -	65. 45 40 45-15-16-24.	30	2.5	2.5	1.6
		65	2.5	1.6	1.6
	-4-	110	1.6	1.0	1.0

1
2

()

.1—

		*				
			14.7 £4	.34 54	.54 *	.105 159
(- *)	45	30	2.5	2.5	1.6	0.5
	40 45*15*16*24.	65	2.5	1.6	1.6	0.3
	-4-0.03	110	1.6	1.0	1.0	0.2

1
2

()

.1

.2

.3.1

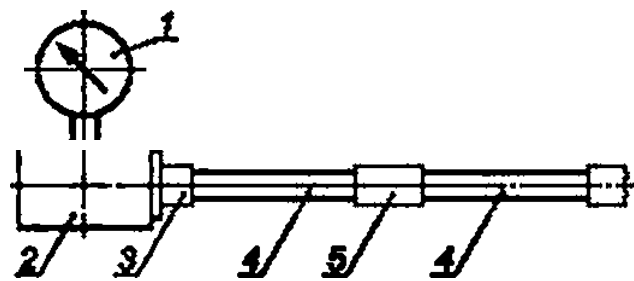
.3.2

.3.3

.4

100

.1.



t— :3— :4— :2—
:5—

.1—

.5

()

()

.1
.1.1 10²
4461
.1.2 2768.
.2
.2.1 25%- (v/v)
.2.2
.1
5

()

.1
.1.1

()

.2
.2.1

.2.1.1 () .2.1.2
.2.1.1

- (.2.2);
- (.2.3);
- (.2.4);
- (.2.5).
- (.2.2);
- (.2.4);
- (.2.3);
- (.2.5).
- .2.1.2
- (.2.2);
- (.2.4);
- (.2.5).

.2.2
.2.2.1

10 2

.2.3
.2. .1

5

2

30

()

.2.4
.2.4.1

.2.4.2
.2.4.2.1

50%- (v/v)

30

2—3

60 *

2.5
2.5.1

， -
，
：
-
•
-
10²， -
：
)

$$S = KdL. \quad (.1)$$

$\frac{d}{L}$

)

$$S = \frac{m}{\rho l}. \quad (.2)$$

-
-
/ -
)

， / 3:
， :
()， -
-
()
()， -
()
()

2.5.2

10²，
2.5.3

，
：
10²，
，
()

3.1

99.995 %.

) 99.995 %.

1) (' 450* 500* .

2) .0.
3) 0₂

) : (600)，

750* .

.4
.4.1

(.4.2);

:

(.4.3):

(.4.4).

{ () ,

.4.5.

.4.2
.4.2.1

()
()

±0,01 / ².

.4.3
.4.3.1

()

±0,02 / ².

.4.4
.4.4.1

() .

10,01 / ².

.4.5
.4.5.1

10 ²;
30 .

50%- (v/v)

60*

2—3 8

0.1 :

.4.3 .4.4.

.4.2,

0,02 / ².

.5
.5.1

.6
.6.1

669.3—462:006.354

OKC23.040.1S

64

184450

: , , , , , , , -

07.07.2008.

31.10.2008.

60 84/г.

. . . . 4,18. - . . . 8.20. 256 » . . . 1579.

«

». 12399S

.. 4.

www.90sinfo.ru

info@90st1info.ru

. 248021

. 256.

21.01.20! 1 3-

2011—05—01

2. 7376—89 :

« 52901—2007 ».

4.2 « < » : « -

*.

4.8 « » :

•-

-

— XX»:

« » : « ».

: « -

5001 » « 5001 »;

:

« 22 Up XXS00IA 52922-2008»;

« » -

: « »:

:

« 15x22 1 1 52922-2008»:

: « -

5001 » « 5001 »:

:

* 22 2 X9SOQIA 52922-2008»;

():

•

1

S00IA. 22 :

// 500 2 52922-2008*.

8.2. : 7376 52901.

(/ \$2922—2008)

.1 « »;
- .1 , « » : « -
».

(4 20)1 .)