



**16130-90**

11-95

**16130-90**

Welding wire and rods of copper and copper alloys  
Specifications

18 4470, 18 4490

**01.01.92**

( )

1.

1 1

,  
12  
1 2 1

1

1 2 2

2

1 2 3

1 2 4  
1

©

, 1990  
, 1997



,	,

125

( ) X X X XX 16130

( )

«X».

2,0 , , ,

4—3: , , , , ,

2,0 4-3 16130-90

59—1—0,3: , , ,

6,0 59—1—0,3

16130-90

1.3.

1.3.1.

1.3.1.1.

— .4.

4.

3

	<b>MI</b> 1 <b>MCpl</b>	<b>18 4490 9</b> <b>18 4491 0</b> <b>18 4494 3</b>
- -	<b>5—1—0,2—0,2</b> 5-1	<b>18 4791 5</b> <b>18 4790 6</b>
	<b>-1</b> <b>9—2</b> <b>0,7</b>  <b>—3—1,5</b>	<b>18 4493 8</b> <b>18 4692 9</b> <b>18 4493 6</b> <b>18 4494 4</b> <b>18 4494 5</b> <b>18 4693 2</b>
	<b>4—3</b> <b>6,5—0,15</b>	<b>18 4691 3</b> <b>18 4690 7</b>
	<b>63</b> <b>60-1</b> <b>. 062—0,2—0,04—0,5</b> <b>62—0,5</b>	<b>18 4591 3</b> <b>18 4593 4</b> <b>18 4596 9</b> <b>18 4596 8</b>

	1	18 4471 0
	2	18 4471 2
	58—2	18 4572 6
	59—1-1	18 4572 4
	59—1—0,3	18 4577 0

13 12

062—0,2—0,04—0,5 , 0,7, MCpl, , 62—0,5,  
 —1, 5, MI, 1 , 2 — 859,  
 58-2, 59—1-1, 60—1 - 5017, 63,  
 5—1—0,2—0,2 — 492 15527, 5-1,

13 13

13 14

13 15

4 1

13 16

13 17

13 18

0,7		0 ^ - -
MCpl		—
62—0,5	60,05-63,5	—
062—0,2—0,04—0,5	60,5-63,5	-
59—1—0,3	58,0-60,0	—

, %

		*	X	
		J3 3 3	X X X Q	≤ *
0,7	—	—	0,005	0,06
MCpl	0,010	—	0,005	0,06
62—0,5	—	—	0,005	0,06
062—0,2—0,04—0,5	—	—	0,080	0,15
59—1—0,3	0,01	—	0,080	0,35
			0,100	0,15

, %,

-	-	0,005	0,005	0,03	0,002	-	-	-	0,2
-	-	0,005	0,007	0,03	0,002	-	-	-	0,3
0,005	0,002	-	-	-	-	0,05	0,01	-	0,3
-	-	0,005	0,025	0,03	0,002	-	-	-	0,070
0,005	0,002	-	-	-	-	-	-	-	0,2
0,005	0,002	-	-	-	-	-	-	-	0,5
0,010	0,003	0,010	-	-	-	-	-	-	0,5
									0,050
									0,3

16130-90 .7

1.3.1.9.

, , ,

1.

1.3.1.10.

, , ,

2.

1.3.1.11.

1 5

0,5

15 %

1.3.1.12.

1.3.2.

1.3.2.1.

0,5

0,05

1.3.2.2.

1.3.1.4,

1.3.2.3.

MI, 1 ,  
.6.

5—1—0,2—0,2

6

	( / <sup>2</sup> ),
MI, 2 5—1—0,2—0,2	350(36) 440(45)

1.3.2.4.

0,8—6,0

1.3.2.5.

62

0,06—0,20 %.

1.3.2.6.

0,7,

1.3.2.7.

90°.

1.3.2.9. 1 , 2 , 58—2  
59—1 —1  
±0,5 .

- 1.3.3.
  - 1.3.3.1.

, .1 2.

## 1.4.

1.5.  
1.5.1

1.3.1. 3282

3232. , , , , 25445,

3282.

1.5.3. 80 .

10 16130-90

500

3

1.5.4.

3282.

15846.

1.5.5.

9078,	9557,	24597,	26663,	21650,
		50x50	3	3282,
		0,3x30	3560,	
		3282		

1350

1250

1.5.6.

20435

22225.

1.4.

2.

2.1.

2.2.

( 2000 ).

18321.

18242.

« »

( .7. )

7

( , ),	( , ),	
2-8	2	1
9-15	3	1
16-25	5	1
26-50	8	2
51-90	13	2
91-150	20	3
151-280	32	3
281-500	50	4
501-1200	80	6
1201-3200	125	8

, ( , , -  
 ), ,  
 .1 2, . 1.3.1.4, 1.3.2.2,  
 .7.

( , , -  
 ), .

2.3.

2 4 ( , , ), —  
2 5 ( , , )  
2 6  
2 7 ( , , )  
2 8 , ,  
,

3.

3 1  
97,5 % (  
2,5 %)  
3 2 26877 6507 ,  
6507  
97,5 % (  
2,5 %)  
3 3 26877  
3 4 ( , , ),  
24231

13938 1 - 13938 12, 13938 13, 1652 1 -  
1652 13, 1953 1 - 1953 15, 6689 1 -

6689 22,	9716 1 -	9716 3,	23859 0 -
23859 11,	25086		,

13938 12,	13938 13,	1652 1 -	13938 1 —
1953 1 -	1953 15,	6689 1 -	1652 13,
9716 1 —	9716 3,	23859 0 -	6689 23,
25086			23859 11,
3 5			
( , , )			10446

3 6

)

( , , )	5	-
---------	---	---

1579

3 7

, ,

60 %

3 9

2060

3 10

4.

4 1	—	14192
4 2		-

,	—	,
		-

4 3

,	—	,
		-

MI, Mip	,
2	,
MCpi	,
5—1—0,2—0,2	,
5-1	,
—1	,
9—2	,
0,7, 0,7	,
—3— 1,5	,

4—3

,

6,5-0,15

63, 60-1  
 62—0,5  
 62-0,2—0,04-0,5  
 59—1—0,3  
 58—2  
 59—1 —1

, , , ,

0,8 2,0 » 2,5 » 4,0 » » 5,0 » 8,0 »	5 10 20	3 5 5

, ,

10 %

2

20 %

2

1.

• • , - . . ; . . , . . , ;

• • , . .

2.

27.06.90 1922

3. 1996 .

4. 16130-85

5. -

492-73		1.3.1.2
859-78		1.3.1.2
1579-93		3.6
1652.1-77 -	1652.13-77	3.4
1953.1-79 -	1953.15-79	3.4
3282-74		1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.5
3560-73		1.5.5
5017-74		1.3.1.2
6507-90		3.2
6689.1-92 -	6689.22-92	3.4
9078-84		1.5.5
9557-87		1.5.5
9716.1-79-	9716.3-79	3.4
10446-80		3.5
13938.1-78 -	13938.12-78	3.4
13938.13-93		3.4
14192-77		4.1
15527-70		1.3.1.2
15846-79		1.5.4
18175-78		1.3.1.2
18242-72		2.2
18321-73		2.2
20435-75		1.5.6
21650-76		1.5.5

,	,
22225-76	1.5.6
23859.1-79 -	3.4
24047-80	3.5
24231-80	3.4
24597-81	1.5.6
25086-87	34
25445-82	1.5.1
26663-85	1 5 5
26877-91	3.2, 3.3

6.

7—95

( 11-95)

7.

1997 .

021007	10 08 95	1,16	-	1,0	03 03 97	187	327	230	25 03 97
	107076,			,				, 14	
					—	“			”
				,				, 6	