



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 2 2

1 2 3

1 2 4
1

1

2

	in X £	0,7	MI, 1 -1 4-3, 63		e in UQ	£2 S^t=:	060-1	as uQ	in LQ	5-1
0,8	-0,07	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,0	-0,09	-0,06	-0,09	-0,06	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	—	—
1,2										
1,4										
1,6										
1,8	-0,12		-0,12							
2,0										
2,5								-0,12		
3,0										-0,12
3,5		-0,08	—	U,Uo	—	—	—	—	—	—
4,0	-0,16		-0,16		-0,16	-0,16	-0,16	-0,16		-0,16
5,0										
6,0										
8,0			-0,20			—	-0,20	-0,20	-0,20	—

6,0	-1,0
8,0	

1 2 5

() X X X XX 16130

-

()

:

:

()
()

-
-
-
-
-
-
-
-

*

:

:

()

«X».

. 4 16130-90

1.3.

1.3.1.

1.3.1.1.

, . , — .4.
4.

3

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

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

13 12

0,7, MCpl, 62—0,5,
 062—0,2—0,04—0,5 59—1—0,3
 5, MI, 1, 2 — 859,
 —1, 9—2, —3—1,5 — 18175,
 4—3, 6,5—0,15 — 5017, 63,
 58-2, 59—1-1, 60—1 - 15527, 5-1,
 5—1—0,2—0,2 — 492

13 13

13 14

, , , , ,
 ,

13 15

4 1

13 16

,

13 17

-

13 18

, ,

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

, %

-	-	-	-	0,040-0,080
-	-	-	0,40-1,00	—
-	-	-	-	0,800-1,200
-	-	-	0,15-0,35	0,050-0,150
0,30-0,70	-	-	-	—
0,10-0,30	0,30-0,70	-	-	0,03-0,10
0,20-0,40	0,70-1,10	-	-	-

	σ_{33}^*	$\frac{\sigma_{33}}{\sigma_{33}^*}$	$\frac{\sigma_{33}}{\sigma_{33}^*}$
0,7	—	0,005	0,06
MCpl	—	0,005	0,06
	0,010	0,010	0,05
62—0,5	—	0,005	0,06
	—	0,080	0,15
062—0,2—0,04—0,5	—	0,080	0,35
59—1—0,3	0,01	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	0,2
0,005	0,002	-	-	-	-	-	-	-	0,5
								-	0,5
0,010	0,003	0,010	-	-	-	-	-	0,050	0,3

1.3.1.9.

1.3.1.10.

1.3.1.11.

15 %

1.3.1.12.

1.3.2.

1.3.2.1.

0,5

1.3.2.2.

. 1.3.1.4,

1.3.2.3.

MI, 1, .6.

$$5-1-0,2-0,2$$

6

MI, 2	350(36)
5—1—0,2—0,2	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°.

1.3.2.8. 59—1—0,3 -

. 1.3.1.8.

1.3.2.9. 1 , 2 , 58—2 -

59—1 —1 -

±0,5 .

1.3.3. -

1.3.3.1. -

, .1 2.

1.3.3.2. , -

, , -

2. ,

1.4. .

, , ,

, -

, :

-

- ;

;

;

() .

1.5. -

1.5.1. 3282.

, , -

, 25445, -

. -

. ,

1.5.2. -

3282.

80 .

1.5.3. 80 .

80 .

80

. 10 16130-90

500 .

, 3

, -

1.5.4.

, -

- -

3282.

-

,

, -

.

— 15846.

1.5.5.

-

24597, 26663, 21650,

9078, 9557, -

50x50 .

3 3282,

0,3x30 3560,

3282 , -

. -

, — .

1250 ,

— 1350 .

1.5.6.

-

20435

22225.

,

, .1.4.

2.

2.1.

.

,

-

,

, :

-

;

;

;

(

2000 .

2.2.

(, ,)

« »

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.

. 12 16130-90

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

3 8

,

,

,

60 %

3 9

2060

3 10

4.

4 1

—

14192

4 2

-

,

—

,

-

-

4 3

-

-

,

MI, Mlp	,
	,
2	
MCpi	
5—1—0,2—0,2	, - ,
	- (, - ,
),
5-1	- -
—1	-
	-
9—2	- , -
	, - ,
	-
0,7, ,	
0,7	
—3— 1,5	-

1

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

2

, , ,

,	, ,	
0,8 2,0	5	3
» 2,5 » 4,0 »	10	5
» 5,0 » 8,0 »	20	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 -	23859.11-79	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			03 03 97			25 03 97
	1,16	-	1,0	187	327	230	
	107076,		,		, 14		
				—	“		”
			,	, 6			