

(193—79
431—81)

193—79
(431-81)

Copper ingots.
Technical requirements

17 3410

01.01.80

431—81. 2.

3.

4.

(, . 2).

1.

1.1. : ; ;

— ;

— ;

— ;

(, , 3).

1.2. $h \quad h - l,$ $b \quad h - l,$

— 90 90—1400 193-79

— MI 111 102—1372 193—79

(, . 1).

2.

2.1. .1—2 , .1, 2, 4.

. *

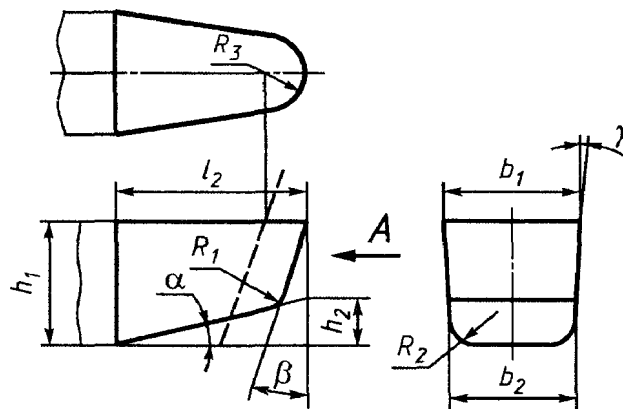
"_____		-17	
1 \			
L		J7	

.1

1

<i>h</i>		<i>l</i>					
90	±2	1300 1400 2800	±6	15	±3	55	+3
100		1300 1400 2800				60	
		1300 1400 2800					

; * J



.2

	91	102	113	120	125	136	
<i>h</i>	1370	1370	1370	1370	1370	1370	±%
<i>h</i>	150	150	150	150	150	150	±6
<i>hi</i>	90	100	100	110	110	120	±6
<i>h2</i>	25	25	25	25	25	25	±6
<i>b\</i>	100	100	110	110	110	110	+6
<i>bi</i>	90	90	100	100	100	100	±6
<i>R\</i>	16	16	25	25	25	25	±6
<i>Ri</i>	16	16	16	16	16	16	±6
<i>a</i>	40	40	40	40	40	40	+6
<i>p</i>	10°	10°	10°	10°	10°	10°	±2°
<i>Y</i>	10°	10°	10°	10°	10°	10°	+2°
	3°	3°	3°	3°	3°	3°	±

(, . 2, 3).

3.

3.1.

546

(, . 2).

3.2.

.4.

4 *

	859	431—81	%,	,
	1 MI	Cu-OFE Cu-OF Cu-ETP	99,99 99,95 99,90	17,07 - 10 ⁻⁹ 17,24 • 10 ⁻⁹ 17,24 10 ⁻⁹

1.
859,
2.

(Cu-OFE), 1 (Cu-OF), MI (Cu-ETP),

(, . 1, 2, 3).

3.3.

0,8 %

0,7 % —

(, . 0,5%
2).

3.4.

5

* 3. (, . 3).

5

3
1

(
3.5.

1
3).

8,9 / 3,

— 8,4 / 3.
3.6.

180°

3.7.

3.6, 3.7. (3).

4.

4.1.

- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;

()

20 .

20 ,

(1, 2).

4.2.

4.3.

4.4.

1%

%

MI—

(1, 2, 3).

4.5.

5.

5.1.
5.1.1.
24231.

(, . 1,2).
5.1.2.

9

20

- :
- 006 — 7—8 , MI— 70 ; 4—5 , 40 .
- —10 20 20 ;

2

13938.13.

(, . 2,3).
5.2.
5.3.

1

5.4.

(, . 3).
5.5.

9717.1 — 9717.3 13938.1

— 13938.12, 13938.15, 25086.

(, . 1).
5.6.

10

— ;
]— ;
d_f— 20" , / 3.

5.7.

.5.6, 10 10 .

10x10 90
500—550 °

2

1 .

20° (1000 ± 1) +0,5° . 7229.

(-5), 2,
100
= 8,89 /'

—
/—
8,89—
(
5.8. 20° , / 3.
, . 1, 3).

-
24048

(
5.9. , . 3).

2 .

10 %-

850—870 °

30 ,

(
, . 3).

6.

6.1. (
6.2. , . 1).

(
6.3. , . 2).

-
- ;
- ;
- ;
- ;
(
6.4. , . 1, 2).

6.5.

1500 ;

5000 ;

6.4, 6.5. (
6.6. (, . 2). , . 2).

6.7. (, . 2).

14192.

« » 14192.

6.8.

6.7, 6.8. (, . 1, 2).

6.9.

(, . 2).

6.10.

2*

90 90—1300	91	98 102-1372	102
90 90—1400	98	111 102—1372	113
90 90—2800	196	111 111—1372	125
100 100—1300	113	111 121—1372	136
100 100—1400	122	98 82—1362	78
100 100- 2800	244	98 92-1362	90
110 110—1300	137	111 92-1362	102
110 110—1400	147	111 101-1362	113
110 110—2800	294	111 111—1362	125
98 92—1372	90		

1. ±5 %.
 2. : —8,90 / 3,
 8,4 / 3.

2. (, . 3).

3

- 1 98 92—1372	17 3321 0101	04
- 1 98 102—1372	17 3321 0102	03
- 1 111 102—1372	17 3321 0103	02
- 1 111 111 — 1372	17 3321 0104	01
- 1 111 121—1372	17 3321 0105	00
- 1 98 82—1362	17 3321 0206	07
- 1 98 X 92—1362	17 3321 0207	06
- 1 111 92—1362	17 3321 0208	05
- 1 111 101—1362	17 3321 0209	04
- 1 111 111—1362	17 3321 0210	00

* 1. (, . 1).

	-	
- 98 X 92—1372	17 3321 0401	06
- 98 102—1372	17 3321 0402	05
- 111 102—1372	17 3321 0403	04
- 111 111—1372	17 3321 0404	03
- 111 121—1372	17 3321 0405	02
- 98 82—1362	17 3321 0502	02
- 98 92—1362	17 3321 0503	01
- 111 92—1362	17 3321 0504	00
- 111 101—1362	17 3321 0505	10
- 111 111-1362	17 3321 0506	09
- 98 X 92—1372	17 3321 2001	10
- 98 102—1372	17 3321 2002	09
- 111 102—1372	17 3321 2003	08
- 111 111 — 1372	17 3321 2004	07
- 111 121-1372	17 3321 2005	06
- 98 92—1362	17 3321 2101	07
- 98 92—1362	17 3321 2102	
- 111 92—1362	17 3321 2103	05
- 111 101—1362	17 3321 2104	04
- 111 111 — 1362	17 3321 2105	03
- 90 90—1300	17 3322 0101	10
- 90 90—1400	17 3322 0102	09
- 90 90—2800	17 3322 0103	08
- 100 100—1300	17 3322 0104	07
- 100 100—1400	17 3322 0105	06
- 100 X 100—2800	17 3322 0106	05
- X 110—1300	17 3322 0107	04
- 110 X 110—1400	17 3322 0108	03
- 110 X 110—2800	17 3322 0109	02
- 90 90—1300	17 3322 0201	07
- 90 90—1400	17 3322 0202	06
- 90 90—2800	17 3322 0203	05
- 100 100—3300	17 3322 0204	04
- 100 100—1400	17 3322 0205	03
- 100 X 100—2800	17 3322 0206	02
- 110 X 110-1300	17 3322 0207	01
- 110 X 110—1400	17 3322 0208	00
- 110 X 110—2800	17 3322 0209	10

3. (, . 2, 3).

	()
19200	,
3	,
	,
19200	,
2	,
() 1	,
3	(),
	3

4.(, . 2).

