

( 193—79  
431—81)

6-99

193—79  
( 431-81)

17 3410

Copper ingots.  
Technical requirements

01.01.80

1. 431—81. 2. 3. 4. ( , . 2). 1. 1.1. : — ; — ; — . ( , , 3). 1.2.  $h$   $h - l$ ,  $b$   $h - l$ , — 90 90—1400 193-79 — MI 111 102—1372 193—79 ( , . 1). 2. 2.1. . 1—2 , . 1, 2, 4. . \*

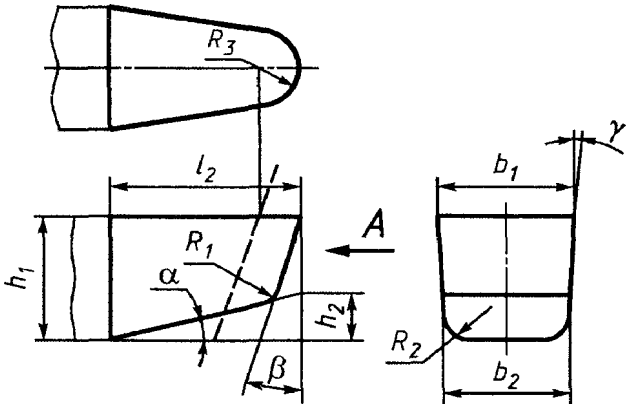
"			-17
1			
L			J7

. 1

1

h		l					
.	.	.	.	.	.	.	.
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	$\pm$ %
<i>h</i>	150	150	150	150	150	150	$\pm 6$
<i>hi</i>	90	100	100	110	110	120	$\pm 6$
<i>h2</i>	25	25	25	25	25	25	$\pm 6$
<i>b\</i>	100	100	110	110	110	110	+6
<i>bi</i>	90	90	100	100	100	100	$\pm 6$
<i>R\</i>	16	16	25	25	25	25	$\pm 6$
<i>Ri</i>	16	16	16	16	16	16	$\pm 6$
	40	40	40	40	40	40	+6
<i>a</i>	10°	10°	10"	10"	10°	10"	$\pm 2''$
<i>p</i>	10°	10°	10"	10"	10°	10°	+2"
<i>Y</i>	3°	3°	3"	3°	3°	3°	$\pm$

( , . 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 <sup>-9</sup> 17,24 • 10 <sup>-9</sup> 17,24 10 <sup>-9</sup>

1.

859,

2.

( , . 1, 2, 3).

3.3.

0,8 %

0,7 % —

( , . 0,5 % 2).

3.4.

5

\* 3. ( , . 3).

5

3  
1

(  
3.5. , . 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.

9 .

( , . 1,2).  
5.1.2.

20

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

2

13938.13.

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

1 .

5.4.

( , . 3).  
5.5.

— 13938.12, 13938.15, 25086. 9717.1 — 9717.3 13938.1

( , . 1).  
5.6.

10 ,

— , ;  
] — , ;  
 $d_{\beta}$  — 20" , / 3.

5.7.

. 5.6, 10 10 .

10 x 10 90 .  
500—550 °

1 .

20° (1000 ± 1) 7229.  
+0,5° .

$$\begin{aligned} &(-5), \quad ^2, \\ &= 8,89 \quad \frac{100}{l'} \end{aligned}$$

—  
/—  
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. (  
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).

