

( ) ,  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

**9.320—**  
2025

-

9.320—2025

1.0 «  
 1.2 «  
 »  
 1 «  
 - «  
 » ( « »)  
 2 543 «  
 3 30 2025 . 186- ) ( -

( 3166)004—97	( 3166) 004—97	
	AZ  BY RU UZ	« »

4 2025 . 757- 9.320—2025 15  
 2026 .

5 9.031—74

( ) -

© « », 2025



1	.....	1
2	.....	1
3	.....	3
4	.....	3
5	.....	5
6	.....	5
( )	-	7
( )	-	8
( )	-	10
( )	-	11
( )	-	13
	.....	16



Unified system of corrosion and ageing protection. Anode-oxide coatings for semifinished products made of aluminium and its alloys. General requirements and methods of control

— 2026—04—01

1

( — )

2

8.423						-
9.008						-
9.103						
9.106						-
9.301						-
9.302 (	1463—82,	2064—80,	2106—82,	2128—76,	2177—85,	
2178—82,	2360—82,	2361—82,	2819—80,	3497—76,	3543—81,	
3613—80,	3882—86,	3892—80,	4516—80,	4518—80,	4522-1—85,	
4522-2—85,	4524-1—85,	4524-3—85,	4524-5—85,	8401—86)		
9.305						-
9.306						-
9.308						-

**9.320—2025**

12.1.004	.	.	-
12.1.005	.	-	-
12.1.007	.	.	
12.3.005	.	.	
12.3.016 <sup>1)</sup>	.	.	-
12.4.021	.	.	-
61	.	.	
195	.	.	
199	.	3-	
1012	.	.	
2603	.	.	
2789	.	.	
2874	.	.	2)
4167	.	2-	
4204	.	.	
4233	.	.	
4461	.	.	
4784	.	.	
5556	.	.	
6709 <sup>3)</sup>	.	.	
6968	.	.	
9847	.	.	
10945	.	.	
2	,	,	-
12026	.	.	
14919	,	.	-
15150	,	.	-
18300	,	.	4)
21743	.	.	
22698	.	.	
23932	.	.	
24104	.	5)	
25336	.	.	
27987	.	.	

1) 12.3.052—2020.  
 2) 51232—98 «  
 ». 3)  
 3) 58144—2018.  
 4) 55878—2013 «  
 ». 5)  
 5) 53228—2008 « 1.  
 ».

28498

(www.easc.by)

**3**

9.008, 9.103, 9.106,

3.1

- ( ):

[ 9.008—2021, 48]

3.2

3.3

3.4

3.5

3.6

[ 9.008—2021, 5]

**4**

**4.1**

4.1.1

9.301,

4.1.2

,5, 2, 4, 31, 35, 1915, 1935 4784.

4.1.3

4784

4.1.4

2789

-  $R^{\wedge}$

40

-  $R_a$

1,60

4.1.5

1.

3



- 351 ( ) — - ;  
 - ) — - ( - ;  
 4.1.9 - -  
 :  
 - 350 351; - , -  
 - 4.1.8. - , -  
 4.1.10 - -  
**4.2** - -  
 4.2.1 - , , -  
 4.2.2 , - — 9.301.  
 4.2.3 - , -  
 , , -  
**5**  
 5.1 — 9.302.  
 5.2 ( ), 9.302 ( -  
 , ). -  
 5.3 — 9.302. -  
 - -  
 5.4 - -  
**6**  
 6.1 12.3.005, 12.3.016.  
 6.2 -  
 : -  
 , -  
 6.3 -  
 , 12.1.007. -  
 6.4 -  
 , 12.1.005. -  
 6.5 -  
 , 12.4.021. -

9.320—2025

6.6 , 12.1.004 ,  
1^,  
6.7 , -  
6.8

1) 2.1.3684-21 « -  
, , - ( ) ».

( )

-

.1 ( ), -

.2 - -

Ra 1,60 2789.

9847.

.4 ,

.5 10—15 .

.6 .1.

.1

-39	5,9	8—40	1,78
-40	10,6	3,2—8,5	0,98
-41	18,0	1,8—5,0	0,57
-42	34,0	0,8—2,5	0,30

.7 , -

.8 , -

- ;

.9 -

.10  $h$ , ,

$h = K-$  , ( .1)

— ;

—

( )

1A

.1

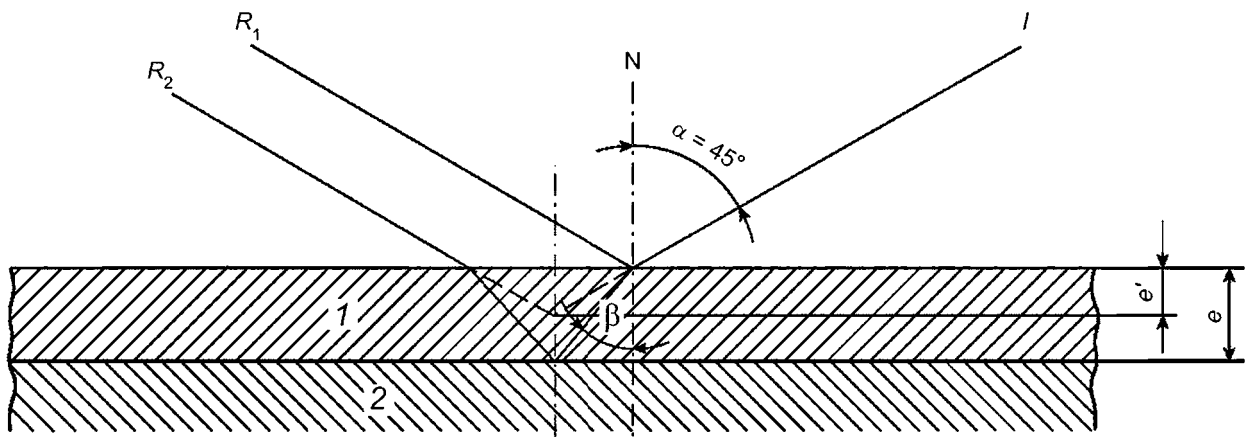
5

( . .2)

10

.2

45° ( . .1).



1— ; 2—

.1—

R<sub>1</sub>

R<sub>2</sub>

1,59 1,62,

45°,

$$\sigma = \sigma' \cdot 2^{2-1}, \quad = 2,04 \text{ "},$$

( -1)

= 2

1)

[1].

.4

.5

10

±10 %

30 %

X

£( - )

X = J-----,

( .2)

.6

( .5);

( )

-

.1

-  
-

.2

4

· , :  
, :

-		25336;		
-		8.423;		
-		2	10945;	
-			22698;	
-	14, 20		21743.	

.4

1—2 / 3

5—10 ( )

.5

( )

-

.1

:

.2

.2.1

( )

30<sup>2</sup>

5 %

.2.2

.2.3

( )

.3.1

:

0 °C 100 °C

1 °C

28498;  
1—250

25336;  
24104;

8.423;  
14919;

27987 ( pH);

12026;

2603;

6709;

2874;

4461,  
4204, . . . ;  
61, . . . ;

( — . . . );

195, . . . ;

3-  
( ),

199,

.3.2

100<sup>3</sup>  
1<sup>3</sup>

pH

0,5

2,3—2,5.

.3.3

(10 ± 0,01)

(1 ± 0,1)<sup>3</sup>

20—40<sup>3/3</sup>,  
10—15<sup>3/3</sup> pH 2,5.

pH 3,6—3,8.

.4

.4.1

.4.2

(20,0 ± 0,5)

1

.5

.5.1

(<sup>3 2 1 3</sup>).

.5.2

<sup>3 2 1 3</sup>

(15,0 ± 0,5)

(20,0 ± 0,5)

2'

9.320—2025

.5.3  
.5.3.1  
(25 ± 3) °C,  
(10,0 ± 0,5) 50 %-  
(20,0 ± 0,5)  
.5.3.2  
(20,0 ± 0,5)  
(20,0 ± 0,5)  
.6  
(.1)

S—  
20 / 2.

( )

.1

9.308.

.2

(60x60) ±1

20<sup>2</sup>.

27987 (

pH);

0 °C 100 °C

1 °C

28498;

25336,

23932;

1012;

6709;

4233,

5 %;

2-

4167;

6968;

30 %;

4461,

18300;

( ),

5556.

.4

5 %, 8

0,3

1000<sup>3</sup>

1000<sup>3</sup>

pH 3,3—3,5.

, pH

.5

.6

.6.1

20 °C 25 °C.

— 10<sup>3</sup> 1<sup>2</sup>

— (10,0 ± 0,5)

(50,0 ± 0,5)

.6.2

(1,0 ± 0,1)<sup>2</sup>

1 2<sup>3</sup>

15°

48 °C

51 °C.

.6.3

.1.

9.320—2025

.1

-	,	,	,
3	6	2	
.6	9	4	
.9	15	8	
.15	20	16	
.20	25	48	
.25	30	58	
.30		64	

.6.4

20 % — 30 %,

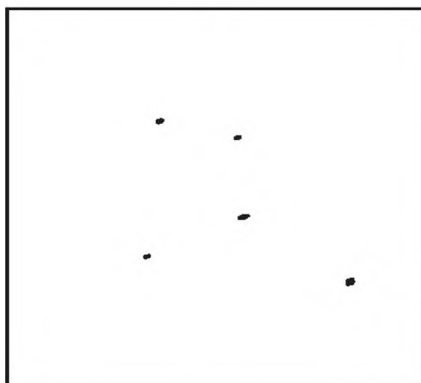
.7

;

0,1 %, ( . .1).

a)

)



B)

.1 —  
( ) 0,1 %

[1] ISO 2128:2010 Anodizing of aluminium and its alloys — Determination of thickness of anodic oxidation coatings —  
Nondestructive measurement by split-beam microscope ( )

669.716.9:006.354

25.220.40

: - , , ,

16.07.2025.

28.07.2025.

60x847s.

. . . 2,32. - . . 1,90.

« »

117418 , - , . 31, . 2.

www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru