



Metal powders.  
Methods of sedimentation analysis of powders

**22662-77**

1790

01.01.79

0,5 40 .  
, ( ).

( , . 1).

1.

1.1. 50 23148

1.2.

0040 6613.

1.3.

0,4 %.  
0,0005 .

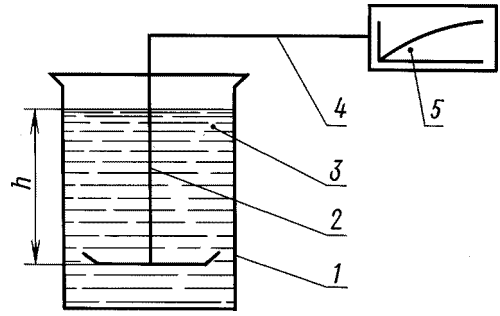
2.

2.1.

2.2.

3% ( .1).

0040 6613.  
 24104. 22524.  
 2 9147.  
 28498.



1— ; 2—  
 3— ; 4— ; h— ; 5—

.1

6 .

$$\frac{4^3 g (Y_T - )}{18 l^2} = 0.2 \quad (1)$$

d—  
 g—  
 —  
 —  
 )—

$$, ^{18, 1 - \epsilon / [\epsilon / ( - )]^{1/2} - \quad (2)$$

(  
 2.3.  
 2.3.1.

$$(?) \quad \frac{? = 18}{g(l - )^2} \quad (3)$$

)—  
 h—  
 g—  
 —  
 —  
 d—  
 ( 1).  
 2.3.2.

25 3,

( ) / 3

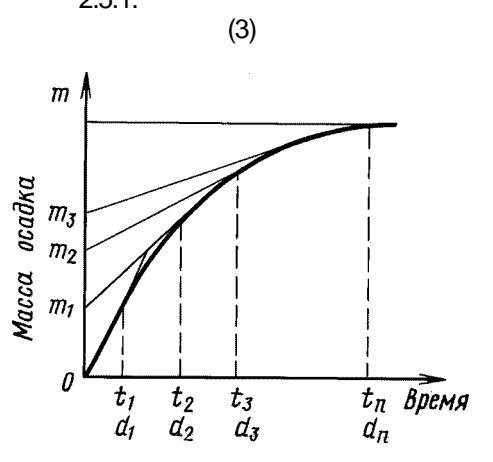
$$V \quad (4)$$

$$\frac{1}{V} \dots (m, - .) \quad (5)$$

$$\frac{1}{0,001} \dots 0,005 / 3, \dots 0,01 / 3, \dots 0,001 / 3$$

2.3.3. 0,1 - .  
 ( . . 1).  
 2.3.4. 0,5 ( . . 1).  
 2.4. 1 , (3).  
 2.4.1.

2.4.2. 15 .  
 2.4.3.  
 2.4.4. 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 5,0; 7,0; 10,0; 15,0; 20,0; 25,0; 30,0; 45,0; 60,0; 70,0; 90,0; 120 .  
 2.5.  
 2.5.1.



(3) (?) ,  $d_2, d_3 \dots d_n$  —  $d_b, d_2, d_3 \dots d_n$   
 5. (?)  
 /  $d_j$   
 . 2. ( ) .

100%.  
(  
2.5.2. . 1).

. 1.

1

		, %
$-d_2$	$m_j$	$mjm$
$d_2-d_3$	$2 \sim 1$	$-mJm$
$d_n^{5+1}$	$- \{$	$- \_11$
		100

2.5.3.

10 %

2.5.4.

:

2.5.5.

(  
3.

3.1.

3.2.

. 2.2

3%.

. 3.

3.3.

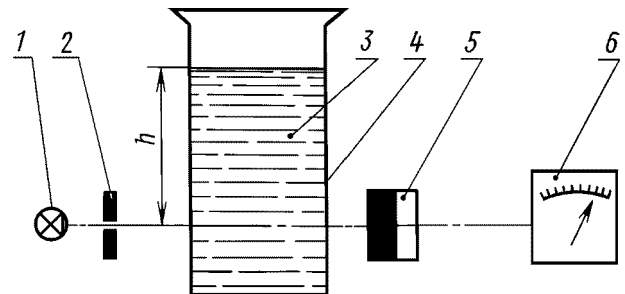
3.3.1.

. 2.2 2.3.

3.4.

3.4.1.

. 2.4.1.



1 — источник света; 2 — диафрагма; 3 — суспензия порошка;  
4 — ; 5 — ; 6 — ( )

$h$  —

3.4.2.

15—20

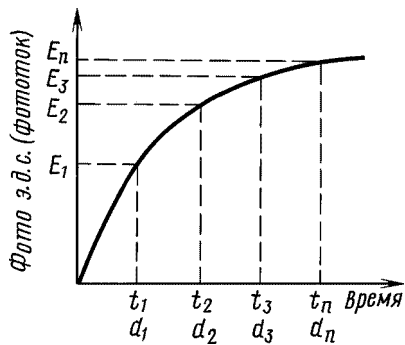
3.4.3.

3.4.4.

. 2.4.3.

( )

3.5.



3.5.1.

$d_1, d_2, d_3, \dots, d_n$   
(?)

. 2.5.1.

( )

5.

3.5.2.

3.5.3.

3.5.4.

. 2.5.4.

(

, . 1).

. 4.

. 2.

. 2.5.3.

. 4

2

		, %	lg	$\lg E_{n+i} - \lg C_n$	$\text{rf.}, (\lg C_{n+i} - \lg C_n)$	, %
$d_1 - d_2$	$d_1$		$\lg \wedge 1$	$\lg E_2 - \lg E_1$	$(\lg \wedge - \lg E_1)$	$\frac{d_1 (\lg E_2 - \lg E_1)}{Z d_n (\lg E_{n+i} - \lg E_n)}$
$d_2 - d_3$	$d_2$	2	$\lg \wedge 2$	$\lg E_3 - \lg E_2$	$d_2 (\lg E_3 - \lg E_2)$	
$d_2 - d_A$	$d_3$		lg	$\lg E \wedge - \lg E_2$	$d_3 (\lg E_4 - \lg E_3)$	
	$d_n$		lg	$\lg E_0 - \lg E_n$	$d_n (\lg E_0 - \lg E_n)$	$\frac{d_n (\lg E_{n+i} - \lg E_n)}{Z d_n (\lg E_{n+i} - \lg E_n)}$
		$0 = 100\%$	$\lg \wedge 0$		$L d_n (\lg E_{n+i} - \lg E_n)$	

1.

1.1.

1.2.

. 1.

	0,2 %;
	-7 (0,075 / );
	; ; ;
	0,01 %;
	1:1
	0,2 %; 0,01 .

1.3.

. 2.

	, / 3, °			, - , °		
	15	20	25	15	20	25
	—	0,792	—	0,340	0,325	0,308
	0,8830	0,8790	0,8750	0,698	0,649	0,604
	0,9992	0,9982	0,9971	1,140	1,005	0,894
:		0,816			5,800	5,040
	—	1,05	—	—	5,800	5,050
	—	0,808	0,806	3,379	2,950	2,510
	0,799	0,795	0,791	0,623	0,598	0,547
	0,794	0,789	0,785	1,332	1,200	1,096
	0,870	0,864	0,859	0,625	0,585	0,550
	—	0,962	—	97,000	68,000	52,000
	1,607	1,593	1,584	1,038	0,969	0,906

1.4.

. 3.

, %	, / 3	, - , °		
		20	25	30
0	0,9982	1,021	0,907	0,800
5	1,0118	1,143	1,010	0,900
10	1,0237	1,311	1,153	1,024
15	1,0360	1,517	1,331	1,174
20	1,0484	1,769	1,542	1,360
25	1,0611	2,095	1,810	1,590

, %	, / 3	, - , °		
		20	25	30
30	1,0739	2,501	2,157	1,876
35	1,0871	3,040	2,600	2,249
40	1,1004	3,750	3,181	2,731
45	1,1138	4,715	3,967	3,380
50	1,272	6,050	5,041	4,247
55	1,1409	7,997	6,582	5,494
60	1,1546	10,960	8,823	7,312
65	1,1683	15,540	12,360	10,020
70	1,1821	22,940	17,960	14,320
75	1,1956	36,460	27,730	21,680
80	1,2092	62,000	45,860	34,920
85	1,2225	112,900	81,500	60,050
90	1,2358	234,600	163,600	115,300
95	1,2491	545,000	366,000	248,800
100	1,2620	1499,000	945,000	624,000

.( , . 1, 2).

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

11.08.77 1950

-

6613-86	1.2; 2.2	23148-98	1.1
9147-80	2.2	24104-88	2.2
22524-77	2.2	28498-90	2.2

5.

3-93

-

6.

( 2001 .)

( 5-6-93)

1, 2,

1983 .,

1988 .

( 12-83, 9-88)

02354 14.07.2000.

25.06.2001.

18.07.2001.

. . . 0,93.

. . . 0,85.

181

1576.

. 706.

, 107076,

., 14.

— ."

080102

", 103062,

., 6.