

**1414-75**

1414—75  
 1, 2, 3) 1, 2, 3; , 2002 ., ( — , 1997 .,  
 1, 2, 3)

2,2, 2, “ , %*,	+0,03	±0,03

( 7 2003 .)



## .2 1414-75

1.2. :

;

;

;

12 01.01.91

-

( , . 1, 2, 3).

1.3. :

;

— ;

— ( )

( , . 1, 3).

1.4.

:

—

;

—

( , ,

. .) ;

—

( ).

( ) .

( , . 2, 3).

1 .

la. 1. ,

-

2879, 7417, 8559, 2590, 2591,  
8560, 14955

-

:

48 ,

-

2590,

-

( ), :

« 48 2590-88  
— — 1414-75

« »

10

hi 1  
1051,8560,  
:

All

$$\frac{-h_{II}}{- - 0} \frac{8560-78}{4-15}$$

10

,

9

14955,

14,

14955,

:

$$K_{nv?} \frac{10-h_9}{14-} \frac{14955-77}{1414-75}$$

1 .2.

14955

-

.1 .(

, . 3).

2.

2.1.

. 1.

( , . 2, 3, , ( 12—98)).

2.1 .

( , . 2).

2.2.

. 2.

( , . 2, 3, , ( 12—2001)).

2.3.

12

0,08—0,15 %.

12 01.01.91

2.4.

12

0,10 %

0,10—0,20 %.

		, %				
-	All	0,07-0,15	0,10	0,80-1,20	0,25	0,25
	12	0,08-0,16	0,15-0,35	0,70-1,10	0,25	0,25
	20	0,17-0,25	0,15-0,35	0,70-1,00	0,25	0,25
		0,26-0,35	0,15-0,35	0,70-1,00	0,25	0,25
	5	0,32-0,40	0,15-0,35	0,70-1,00	0,25	0,25
-	40	0,37-0,45	0,15-0,35	1,20-1,55	0,25	0,25
-	40	0,37-0,45	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25	0,25
-	14	0,10-0,17	0,12	1,00-1,30	0,25	0,25
-	35 2	0,32-0,39	0,17-0,37	1,35-1,65	0,25	0,25
	45 2	0,40-0,48	0,15	1,35—1,65	0,25	0,25
-	12	0,09-0,15	0,17-0,37	0,30-0,60	0,40-0,70	0,50—0,80
	14	0,13-0,18	0,17-0,37	0,40-0,70	0,80-1,10	0,8-1,1
	19	0,16-0,21	0,17-0,37	0,70-1,10	0,80-1,10	0,8-1,1
	20	0,18-0,23	0,17—0,37	0,70-1,10	0,40-0,70	0,40—0,70
		0,27-0,33	0,17-0,37	0,40-0,70	0,80-1,10	0,30
	38	0,34-0,40	0,17-0,37	0,60-0,90	0,80-1,10	0,30
	40	0,37-0,43	0,17—0,37	0,50—0,80	0,60—0,90	0,7-1,1
	40	0,36-0,44	0,17-0,37	0,60-0,90	0,80-1,10	0,30

. /

		, %					
-	12	-	0,15-0,25	0,06-0,12	-		0,25
	20	-	0,08-0,2	0,08-0,15	-	-	0,25
	5	-	0,08-0,15	0,06	—	-	0,25
	40	—	0,08-0,15	0,06	—	—	0,25
-		-	0,18-0,30	0,05	-	-	0,25
-	40	-	0,04	0,040	0,15—0,30	- -	0,25
-	14	-	0,15-0,30	0,10	0,15—0,30		0,25
-	35 2	-	0,08-0,13	0,04	0,15—0,30	—	0,25
	45 2		0,24-0,35	0,04	0,15-0,35	' 1	0,25
-	12	0,10	0,035	0,035	0,15-0,30	—	0,30
	14		0,035	0,035	0,15-0,30	—	0,30

1414-75 . 5

1							
		, %					
-	19	0,10	0,035	0,035	0,15-0,30		0,30
	20	0,15—0,25	0,035	0,035	0,15-0,30		0,30
		0,15-0,25	0,035	0,035	0,15-0,30	—	0,30
	38	0,15-0,25	0,030	0,035	0,15-0,30	—	0,30
	40	0,15-0,25	0,030	0,035	0,15-0,30	—	0,30
	40		0,035	0,035	0,15-0,30		0,30

1, :  
0,06 %.

2, -

3, 4. ( » 2).

5. : — , — -

4543.



12 01.01.91 -

2.3; 2.4. ( , . 3).

2.5. ( , . 2).

2.6.

( , , , ),

- , ( -

, ( + ),

— , -

35 2, 30 , 40 35 .  
All, 14, 12, 20, 12

12 01.01.91 -

( , . 2, 3).

2.7. -  
-

, . 3.

. 4.

12 , 14 , 19 , 20 , 40, 40 ,  
40 , 38 ,

, . 5.

, . 3—5.

-	- %,	- %,	-	- %,	- %,
	0,30 0,30	±0,01 ±0,02		. 1	±0,02
	1,00 1,00	±0,03 ±0,05		. 1	+0,03
	. 1	±0,02		0,04 0,04	+0,005 ±0,01
	1,0 1,0	±0,04 ±0,05		0,035 0,035	+0,005 +0,02 -0,01
	0,90 0,90	±0,02 ±0,05			

,  
6.  
12 01.01.91  
(  
2.8. 2, 3, ( 5—91)).  
5  
(  
2.9. 3).  
,  
12, 20, 35, 40 , 35 2, 4543, 45 2. All,  
V\*

	12		
	A2Q		
	5		
	All		
	12	30	
	12	. 30	
	20		
	30		
	35		

, / 2^ ( / 2)	- , / 2 ( / 2)	- «5, %	- %	- , ,	- ,
—	410 (42)	22	34	4,75	160
	410 (42)	22	34 ,	4,75	160
—	450 (46)	20	30	4,65	168
	510 (52)	15	25	4,45	185
	510 (52)	15	23	4,25	201
390 (40)	490 (50)	10	—	4,20	207
	510 (52)	7	—	4,10	217
	460 (47)	7	—	4,10	217
	530 (54)	7	—	4,10	217
	540 (55)	6	—	4,05	223
	570 (58)	6		4,00	229

3									
				$\frac{H/W}{( \quad / \quad )}$	$\frac{ \quad }{( \quad / \quad )^2}$	5, %	9, %		
-	40			>	590 (60)	14	20	4,20	207
-				—	410 (42)	20	30	4,60	170
-					390 (40)	10	—	4,20	207

.10 1414-75

1  
2 ( , . 2).  
3

20, , 5

All, 12,

1.  $\frac{40}{100} = 0.4$
2.  $\frac{35}{100} = 0.35$
3.  $\frac{78}{100} = 0.78$

						2 / , / )	« »1 1 <£ s "!	- % , 9 ]	- V, %	- KCU, 2 / * / )	5 (
		- •	-	- *	-						
- -	40					335 (34)	570 (58)	19			25
- -	12	900-920		150-180	-	440 (45)	640 (65)	10		88 (9)	*
				150-180		590 (60)	780 (80)	8	—	68 (7)	
	14	860-880		150-180		835 (85)	1080 (110)	8		78 (8)	
	19	865—885		150-180		930 (95)	1180 (120)	7	..	68 (7)	
	20	850-870		150-180	»	930 (95)	1180 (120)	7		59 (6)	
		860-880		510-560		735 (75)	880 (90)	12		98 (10)	15
	38	860-880		580-620	3»	785 (80)	930 (95)			78 (8)	25

. 5

						^ ges ^ " s - s - w	U > X I « 2 5 I-5.S 8 I s £\$	' ' %	' %	' KCU, / 2 / )	' ' (
		- , "	-	- , -	-						
- -	40	830-850		580-620	-	835 (85)	980 )	12		88 (9)	25
	40	±15		500±50		784 (80)	980 (100)	10	45	59 (6)	25

. 5,

100 .

100

90—100 ,

. 5.

(

)»

\*



-	40	4,10	217	4,40	187	3,90	241	4,30	197
-	35 2			4,10	217	3,70	269	4,00	229
-	45 2	—		4,00	229	3,70	269	3,90	241
-	12	—	—	—	—	4,00	269	—	—
-	14	—		4,40	187	3,70	269	4,25	201
	19	—	—	4,25	201	3,70	269	4,05	223
	20	—		4,25	201	3,70	269	4,05	223
			—	4,05	223	3,70	269	3,90	241
	38			3,90	241	3,70	269	3,80	255
	40	—		3,90	241	3,70	269	3,^0	255
	40	—	—	4,10	217	3,70	269	3,95	235

12	01.01.91	-
2.10.		-
1051		-
(		-
)	11,	14,
12, 20, 30, 35, 40 , 35 2, 45 2		-
0,2 .		-
— 14955.		-
2.10 .		-
14955	-	-
2.9—2.10 . ( , . 3).		-
2.11.		-
0,3 % ( ),		-
+	1,5 %	-
2.12.		-
140		-
1051,		-
— 14955	-	-
2.13.		-
All,	14,	12,
20, 30, 35, 40 , 35 2, 45 2,		-
. 7.		-

	2	3
	3	3
	2	3
	1	1

:

1.

( ).

2. All, 14, 12, 20, , 35, 40 , 35 2, 45 2

,

12 01.01.91

-

2.14.

:

)

5 (

10 % 3- ), All, 12, 20 14,

;

)

All, 12, 20, 14;

)

-

,

;

)

. 1

.2.

,

.

,

12 01.01.91

-

2.11—2.14. ( , . 3).

2.15. — 7566

-

:

-

1051,

-

—

14955.

	,	-
	,	-
15846.		-
	,	-
	-	-
,		-
.		-
2.16.		-
	. 8.	
		8

	-	
2.15; 2.16. (	,	3).
	.	
3.1.	—	7566.
3.2.		-
	,	-
	.	
(	,	2).
3.3.		-
10 %	.	-
	.	
3.4.	:	
)	—	
-	7565;	
)		—
	;	

. 18 1414-75

)  
;  
)  
;  
)  
;  
)  
)  
TM  
)  
( 3).

4.

4.1. 12344,  
12345, 12346, 12347, 12348, 12350,  
12352, 12354, 12355, 28473, 22536.0,  
22536.1, 22536.2, 22536.3, 22536.4, 22536.5,  
22536.7, 22536.8, 22536.9,

( , . 2).

4.2.

3  
10 .

4.1.—4.2. ( , . 1).  
4.3.

10243,

4.4.  
7564.

4.5. 1497

	1	9454.	
(	,	1, 2).	
4.6.			
	1763,	.	
4.7.			
5639,	.		
4.8.			
9012.			
(	,	2).	
4.9.			
5657.			
4.10.	,		-
,			-
,			-
4.11.			-
			-
			-
,			-
	1497.		
(	,	2).	
5.			
5.1.	—	7566.	
(	,	3).	
5.2. (	,	3).	
5.3.			-
			-
			-
			-
			-

,

24597,

-

(

)—

7566.

.5. (

, . 2).

,

,

( 0,05 0,50 %).

1.

-

0,43 1 0,45 3 / 3

1

,

.

.

-

,

-

,

.

2.

2.1.

—

28473.

3.

,

3118,  
4461.

1:1 1 : 10.

0,57 / 3.

,

3760.

,

,

.

11293, -  
0,005 / <sup>3</sup>.  
.  
;  
: 1 . .  
25—30 <sup>3</sup> , -  
1 : 1. . 5—10 <sup>3</sup> -  
. 5—10 <sup>3</sup> -  
, 200—300 <sup>3</sup> 1 <sup>3</sup>  
. 1 <sup>3</sup> 1 .  
;  
: 10 <sup>3</sup> 100 <sup>3</sup>, -  
. 1 <sup>3</sup> 0,1 .  
4.  
1 , 0,3 % 0,5  
0,3 %  
250 <sup>3</sup>, 30—15 <sup>3</sup> , -  
1 : 1 , -  
. 50 <sup>3</sup> 0,57 / <sup>3</sup>  
2—3 . , ,  
500 <sup>3</sup>, 100 <sup>3</sup> 80 <sup>3</sup>  
0,25 / <sup>3</sup>. -  
. 8—10 , -  
2 , . 50 <sup>3</sup>  
, 0,57 / <sup>3</sup> -  
. , , -  
. ,  
1 : 1 . , -  
1: 10, . ( I ), ( 0,5 ) -  
, , 30 <sup>3</sup> , -  
1 : 1, . 5—7 <sup>3</sup>  
100 <sup>3</sup>.



50<sup>3</sup> 1:1. -  
 , (20—30<sup>3</sup>) -  
 100<sup>3</sup> , -  
 , ( -  
 ). -  
 50<sup>3</sup>, 3—4  
 0,005 / <sup>3</sup>, ,  
 -  
 0,43—0,45 ( ). -  
 , 1  
 , ,  
 .  
 , +1 . -

## 5.

5.1. ( )

$$= \frac{, \cdot \cdot 100}{2 G \cdot 100'}$$

$M_t$ — , ;

— , ;

— , ;

$X_j$ — -

;

2— -

;

$G$ — , .

5.2.

, .

, %	, %
0,05 0,10	0,020
. 0,10 * 0,30	0,030
* 0,30 » 0,50	0,040

1.

2.

-  
29.07.75 1977

3. 1414-54

4.

1051-73	la 1, 2 10, 2 12, 2 15, 5 1	12344-88	4 1
1497-84	4 5, 4 11	12345-2001	4 1
1763-68	46	12346-78	41
2590-88	la 1	12347-77	41
2591-88	la 1	12348-78	41
2879-88	la 1	12350-78	41
3118-77		12352-81	4 1
3760-79		12354-81	41
4461-77		12355-78	4 1
4543-71	29	14955-77	la 1, 1 2, 2 10, 2 10 , 2 12, 2 15
5639-82	47	15846-79	2 15
5657-69	49	22536 0-87	41
7417-75	la 1	22536 1-88	41
7564-97	44	22536 2-87	41
7565-81	3 4, 4 4	22536 3-88	41
7566-94	2 15, 3 1, 5 1, 5 3	22536 4-88	4 1
8559-75	la 1	22536 5-87	4 1
8560-78	la 1	22536 7-88	4 1
9012-59	48	22536 8-87	41
9454-78	45	22536 9-88	41
10243-75	43	24597-81	53
11293-89		28473-90	4 1,

. 24 1414-75

5. 7—95 -  
, -  
( 11—95)

6. ( 2002 .) 1,2, 3, -  
1981 ., 1986 ., 1989 . ( 12-81,11-86,3-90), ( 5-91,12-98,12-2001)

“ ”  
“ ”  
“ ”

“ ” 02354 14.07.2000. 09.10.2002. “ ” 1,63.  
“ ” 1,37. 192 “ ” 7595. “ ” 806.

“ ” 107076 “ ” 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)

“ ”  
103062 “ ” 6.  
N° 080102