

1581—96

1

»

()

1999

1581-96

1

, « » , « » (« »)

«

2

, () 11 1996 .

3

1581—91

4

1

1998 .

10 1998 . N9 18-31.

vie

,

ISBN 5-88111-136-2

, 1998

II

IV

1	1
2	1
3	2
4	2
5	3
5.1	3
5.2	7
5.3	8
5.4	8
6	8
7	10
8	11
9	11
	12

III

API Specification JOA [1]

**1- ,
G**

I-G

**-
-
-**

**WELL PORTLAND CEMENTS
Specifications**

1998—10—OJ

1

(—),

,
2 4 , 2 5.1.2, 5—9,
—

2

4013—82

5382—91

6613—86

26798.1—96

26798.2—96

I-G

I-H

30108—94

30515-97

1581-96

3

— 30515.

4

4.1

:

I —

I-G —

;

0,44 [1];

I-H —

,

0,38 [1];

II —

;

III —

-

,

4.2

III

:

- ();

- ().

4.3

I, II III -

,

:

- (15—50)° ;

- (51—100)° ;

- (101—150)° .

4.4

:

) I, II, III

(

-);

- ();

) I-G I-H

(-1);

(-2).

4.5

:

-

:

—

;

1581-96

— 4.1;
— 4.4;
III —

5.1.2 (3);

4.3;

;

1

II-CC-50 1581-96

2 , 0,44,

I-G-CC-2 1581-96

3 1,53 / 3,

III- 5-100- 1581-96

5

5.1

5.1.1

, 1.

5.1.2

, — III, —

2 3, I-G I-H —

4.

5.1.3

5.

3

15*1-96

1

-			(-)
I I-G I-H	100		
II	80-94	6-20*	-
III	30-89	-	11-70
*		10 %	-

—
, 100 %

2

	I,	11 I-	I, II	-	-
1 , 1 2	,	2,7	0,7	3,5 —	1,0 2,0

4

2

3

III, / 3

	±0,04		±0,04
064	1,40		2,00
5	1,50	1	2,10
	1,60	2	2,20
		3	2,30

		I-G I-H	
,	8		
:			
38 °		2,1	—
60 °		10,3	—
,		—	3,5
,	15—30	—	30
,			
100	,	90	120

		I III I-G I-H		
-----	• ,	5,0		3,0
,		5,00		0,75
	(VI) SO_3 :			
		1,5		
		3,5		3,0
-	,	0,10		
	NaJO,			0,75

5.2

5.2.1

MgO 5,0 %.

6.

6

	I, —	I-G I-H	
		CC-I	-2
C ₃ S:			
3 ,	—	48	48
5	65	58	
3	3	8	
C ₄ AF,	22	24*	—

5.2.2

— 4013.

5.2.3

5.2.4

(), —

1581-96

3,

5.2.5

7.

7

		()				
		-	-	-	-	-
I, ,	0,5	0,3	0,5	0,5	1,5	1,00
5 %						

5.3 1]

^

740 / .

5.4

,

— 30515.

6

6.1

—

30515

8

6.2

()

6.3 6

8,

8

			—
			5,
1,2	,	,	- 0,2
	,		+ 0,5
30	,	,	- 5
	(VI) SO_3 , %	»	+0,5
	- , %		+0,01

()

1581-96

- ;
• ; II III;
- 1,2 8 ;
- ;
- III;
- ;
- ;
- , ;
- ;
().

7

7.1

26798.1, 26798.2.

7.2

5382.

7.3

(RjO)

($\text{Al}_2\text{O}_3/\text{Fe}_2\text{O}_3$), 0,64, $\text{Al}_2\text{O}_3 = 0$.

($\text{Al}_2\text{O}_3/\text{Fe}_2\text{O}_3$) 0,64

$\text{Al}_2\text{O}_3 = 2,65 \text{ } \text{Al}_2\text{O}_3 - 1,69 \text{ Fe}_2\text{O}_3$, (1)

$\text{C}_4\text{AF} = 3,04 \text{ Fe}_2\text{O}_3$, (2)

$\text{C}_3\text{S} = 4,07 \text{ CaO} - 7,60 \text{ SiO}_2 - 6,72 \text{ Al}_2\text{O}_3 - 1,43 \text{ Fe}^\wedge - 2,85 \text{ SO}_3$. (3)

(AljOj/FejOj) 0,64 C_3S

$\text{C}_3\text{S} = 4,07 - 7,60 \text{ SiO}_2 - 4,48 \text{ Al}_2\text{O}_3 - 2,86 \text{ Fe}_2\text{O}_3 - 2,85 \text{ SO}_3$. (4)

$\text{RjO} = 0,658 \text{ Al}_2\text{O}_3 + \text{C}_4\text{AF} + \text{C}_3\text{S}$ (5)

7.4

,

7.5

30108.

8

— 30515.

9

60

,

— 60

()

[1 J API Specification 10

-

1581-96

666.942:006.354

91.100.10

12

5732, 5734

1581—96

*

**21.07.98. 60x84 1/1
0,93.**

300 2551

, 127238, , , 46, 2, 482-42-94

50.6.61