

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

1581-96

	API Specification JOA [1]	-
1- ,		I-G
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 —
1-G —

0,44 [1];

I-H —

0,38 [1];

II —
III —

4.2

—
();
().

4.3

—
(15—50)° ;
(51—100)° ;
(101 — 150)° .

4.4

) I, II, III

— ();
)

— ();

) I-G I-H

— (-1);
— (-2).

4.5

— :
— ;

- — 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 - , -
 - I — III, -
 2 3, I-G I-H — 4.
 5.1.3 -
 5.

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

2

		I, II	III-	!, II	-	-
2	* ₂					
-	-					
008	6613,	12,0	10,0	15,0	12,0	12,0
%,	,	270	—	250	—	230
2/ \		8,7	7,5	8,7	7,5	10,0
3	, ,					
4	-					
,	,					
:		200		200		
-		220	—	220	—	—
-						
5						
30	** ,					
90						
*					I	-
		II III-	—			
**	,					

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

4

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

5

	I		III	I-G I-H
<p>..... • ,</p> <p>,</p>	5,0			3,0
<p>-</p> <p>,</p>	5,00			0,75
(VI) SO ₃ :	1,5			
	3,5			3,0
<p>- , -</p>	0,10			
<p>NajO, -</p>				0,75

5.2

5.2.1

MgO

5,0 %.

6.

6

	I,	I-G	I-H
		CC-I	-2
C_3S :		48	48
—		65	58
3 ,	5	3	8
C_4AF ,	22	24*	—

5.2.2

—

4013.

5.2.3

5.2.4

(

),

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

7.1	-	
26798.1,	26798.2.	
7.2	—	5382.
7.3		
(RjO)		

$$\left(\frac{1}{2} \right) / \text{Fe}_2\text{O}_3) \quad 0,64 \quad :$$
$$3 = 2,65 \cdot 1_2 0_3 - 1,69 \text{Fe}_2 0_3, \quad (\text{I})$$
$$C_4AF = 3,04 Fe_2O_3, \quad (2)$$
$$C_3S = 4,07 CaO - 7,60 SiO_2 - 6,72 Al_2O_3 - 1,43 Fe^{\wedge} - 2,85 SO_3. \quad (3)$$

(AljOj/FejOj) 0,64 C₃S
C₃S = 4,07 - 7,60 SiO₂ - 4,48 1₂ - 2,86 Fe₂O₃ - 2,85 SO₃. (4)

$$R_{j0} = 0,658 \cdot 20 + \dots \quad (5)$$

7.4

1581-96

7.5

30108.

-

8

—

30515.

9

60

,

-

,

60

.

()

[1 J API Specification 10

-

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