

[2011.11.24] [2011 - 28 , 2011.11.24,]

() 02 - 2100 - 5358

1 ()

.

2 () ㄱ

ㄱ (" ") 9 1

(" ") 4

4

ㄱ

ㄱ (" ") 9 1

(" "

") 9 1 1 가

. < 2011.11.24 >

3 ()

.

1. " "

.

. < 2011.11.24 >

2. <2011.11.24>

3. <2011.11.24>

4. " 가 "

.

5. " "

가

6. "가 " 가

가

.

7. " "

.

8. " "

.

9. " "

.

10. "가 " 가

.

11. " " 가

.

12. " "

.

13. " " 가

가

.

14. " "

.

15. " " 1 2 가 가 가

2 가 가 2 ()

. < 2008.12.15, 2011.11.24 >

16. <2011.11.24>

17. " ()"

18. " " 가 .

19. " " 가 ,

.< 2011.11.24>

20. " "

.< 2011.11.24>

21. " " .< 2011.11.24>

22. " " .< 2011.11.24>

4 () .

1. < 2011.11.24>

2. (" ") 1

, 2 10 (20)

< 2011.11.24>

. ,

.

1. ()

()

2. 5 3 가

1 2

.

.

.

.

1.

2. 가

3. , 가

.

4.

5. 가

6.

7. " "

.

8. " " , 가 가
" " .

5 (가) () 가 가 2
0.1 MPa , 50 L/min .<

2011.11.24>

가 .

1.

가

2.

가

3.

. ,

.

4.

가

,

. , 가

.

5. 가

< 2011.11.24>

6. 가

< 2011.11.24>

7.

8.

가

가

, .< 2011.11.24>

가.

. 100 L , 15mm

9.

가 ,

10. <2011.11.24>

11. 가

"

"

.

가

.

가

가

.

1.

가

(

)

$$H = h + 10$$

H : (m)

h : (m)

2. 가 . . .
가 .

1.

$$P = p + p + 0.1$$

P : (MPa)

p : (MPa)

p : (MPa)

2.

가 가 .

1. 가 2 10 (20) < 2011.11.24 >

2. 가 1.5 가

3. 가

4. 42 1

< 2011.11.24 >

42 1

. < 2011.11.24 >

6 (.) (.) .

3 . < 2008.12.15, 2011.11.24 >

1. 3,000m²

2. 1 ,

< 2008.12.15 >

3. 2 . , 1 가 10

3 .

4. 0.8m 1.5m

, 가 0.5m 1m " (" "

. < 2008.12.15 >

5. . ,

. < 2008.12.15 >

6. 가

< 2008.12.15 >

7 <2011.11.24>

8 () (KS D 3507), (KS D 5301)

(KS D 3595)

1.2 MPa

(KS D 3562)

가

「 」

14 ()

)

< 2011.11.24 >

1

1.

2.

3. ()

1.

.

32mm

,

가

,

.<

2011.11.24 >

2.

3.

5

1

1

.

가

6㎥/s,

10㎥/s

.

1.

2. 가

(

)

100mm

,

65mm

140%

,

150%

65%

,

.

1.

,

2.

,

175%

가

20mm

가

가

1. (tournament)

2. 가 (가) 8 .

,
가.

1

. (2 가)

< 2011.11.24 >

3. 가

가. 1.4 MPa , 1.5 .
. 5mm, 25 6 0.35 MPa 3.5 MPa
4,000 .

10 3

가 가 가
. , 「 」 5

가 가 .<

2011.11.24 >

<2011.11.24 >

.< 2008.12.15, 2011.11.24 >

1. 가 가 .

2. 가 가 ,

3.

가

가

1. 가 1 가 , 가 3.5m
3.5m 1 가 8cm

2. 가 가 1 가 , 가 가 4.5m
4.5m 1
3. 1 2 4.5m 1

1. 가

2.

3.

1. 가

.< 2011.11.24>

2. <2011.11.24>

<16>

1. < 2011.11.24>

가. , , , , (, 2 <

2011.11.24>

. <

2011.11.24>

2. 가 , (

.), , , , ,

, , < 2011.11.24>

가. <2011.11.24>

. <2011.11.24>

3. 가 가 , 가 , , ,

, , 2 < 2011.11.24>

가. <2011.11.24>

. <2011.11.24>

4. 가 , (

.), , , , , 2

. , .<

2011.11.24>

<17>

.< 2008.12.15>

<18>

42 1

9 ()

1. < 2011.11.24>

2. 가 0 38 가 57

77 , 39 66 가 79 109

3.

2.3m(.) 가

. , .<

2011.11.24>

4.

25mm 102mm 가 , 102mm 152mm

, 102 mm 가

.

5. . .

6. 4 가 가

, 가 55cm 가

2 1 가 55cm

0.75m

0.75m 1m 0.1m

1m 1.5m 0.15m

1.5m 0.3m

7.

8.

ㄱ

」 15 1 .

10 ()

1.

가

가

가 < 2008.12.15, 2011.11.24 >

2.

25m 가 < 2008.12.15, 2011.11.24 >

3.

() ,

가 .

4.

5. 5 () 3,000m² 2

, 1 .

, .

6.

가. 80%

1m

90dB

<

2008.12.15 >

가 가

1.

가

< 2008.12.15, 2011.11.24 >

2.

<2011.11.24 >

<2011.11.24 >

1.

<2011.11.24 >

2.

<2011.11.24 >

가. <2011.11.24 >

. <2011.11.24 >

3.

<2011.11.24 >

4.

<2011.11.24 >

5.

<2011.11.24 >

가. <2011.11.24>

. <2011.11.24>

. <2011.11.24>

1 2

(NFSC 102) 1

,

. ,

.< 2011.11.24>

11 ()

. ,

. <

2011.11.24>

1.

2.

3. 65mm

,

40mm

4. 가 0.5m 1m

5. 가 (5mm)

.

,

.

6. < 2008.12.15>

12 ()

(NFSC 602)

. ,

10 (20)

.

1. 10 (20)

2.

13 (가)

.

.

.

.

. ,

(.

가

.

)가 2

,

가

.

가

가

가 2

가

가

가

14 ()

가

15 () 「 (248)

2014

11 23 . < 2009.8.24, 2011.11.24 >

< 2011 - 28 ,2011.11.24 >