



[2016.1.25] [2015 - 138 , 2015.11.30,]

() 044 - 205 - 7256

1 () 「 , . 」 9 2

2 () 「 , . 」 (" ")

15 2 , , (" ")

1

3 ()

1. " " ,

2. " "

3. " "

4. "수평력(F_{pw})"이란 지진 시 버팀대에 전달되는 배관에 작용하는 동적지지하중을 같은 크기의 정하중으로 환산한 값을 말한다.

5. " (L/r)" (L) , (r) , 가 (buckling)

6. " (Sloshing) "

7. " "

8. " "

9. " "

10. "가 " 가 가

1.15

11. " " 가 가 .
12. " " 가 .
13. " " .
14. " " .
15. " " .
16. " " .

4 ()

1. (Sloshing)
가. 1.6mm
2.
2. 가

5 (가)

가

1. 가 1,000 kg 가 12 mm
10 cm
2. 가 1,000 kg 가 20 mm
10 cm
가 6
가 가

- 1.
2. 6 2 가

6 ()

- 1.
2. 가
- 3.
- 4.
- 5.

6.

7.

1. 버팀대의 수평지진하중 산정 시 배관의 중량은(W_p)는 가동중량으로 산정한다.

2. 버팀대에 작용하는 수평력 $F_{pw} = 0.5W_p$ 로 계산한다.

3. F_{pw} 는 배관의 길이방향과 직각방향에 각각 적용되어야 한다.

가, 배관 지지부에서 배관 단면의 수평지진하중 산정 시 배관의 중량은(W_p)는 가동중량으로 산정한다. 30 cm 가

1. 25 mm 100 mm 5 cm , 100 mm 10 cm .

2.

1. 2

2. 소방시설의 배관이 팽창성·화학적 정착물 또는 현장타설 정착물에 의하여 알게 정착될 경우에는 수평력(F_{pw})을 1.5배 증가시켜 사용한다.

7 ()

1. 가 가

2. 65 mm

가. 0.6 m , 가 0.9 m

, 0.9 m 2.1 m .

. 2 0.3 m 0.6 m .

, 가 0.6 m

. 가 0.6 m

8 ()

1.

2. 1.8 m 4

3.

9 ()

1.

2. 6 2 ,

3. 가 가

4. 버팀대의 세장비(L/r)는 300을 초과해서는 안 된다. 여기서, L 은 버팀대의 길이, r 은 최소회전 반경이다.

5. 4

10 ()

1. , 가

65 mm

2. 6 m 12 m

3. 12 m

4. 1.8 m

1. 가

2. 12 m 24 m

3. 24 m

4. 12 m

5. 4

11 ()

1. 1 m 4

2. 4

3. 4 가 0.6 m

4. 4 8 m

12 ()

1.

2. 3.7 m

13 () 가

1. 0.6 m . 가 가 가

2. 가

3. 가 가 「 」 8 13 .

10 cm .

14 ()

1. 8 mm 4 .

2. 가 .

15 ()

16 ()

1. 가 .

2. 가 , 1,000 kg

5 1 .

3. .

17 ()

1. 5 1 .

18 (가) , ,

가 .

14

19 () . .

가

20 () 「 .」
2016 1 1 3 (3 12 31)

< 2015 - 138 ,2015.11.30 >
1 () 2016 1 25 . , 2017 1 24 가
2 () 가