

4

4

:

:

: 2002 7 31 3

: ()

4

< >

1. 가 , !

·
(Guillotine Break)
가 가 가
가
가 2
가 2 3

2.

() 가
가 가 . 1980
- 600

3,4,5,6 3,4 .

3.

() ,
·
()

(가 1 , 가 2)

가 " " ,

4.

, 가 .
1 , 가 560
1 " "

가 ,

5. 4

, 가
가

15

<

4

>

4 5

" "

4

45 1

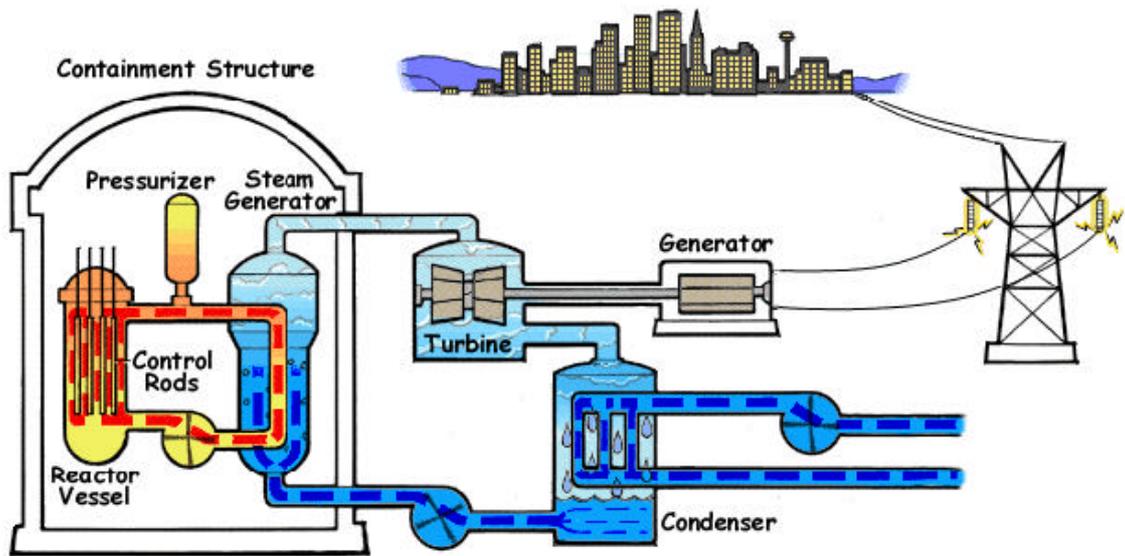
가

가

가

1.

1)



2)

가

가?

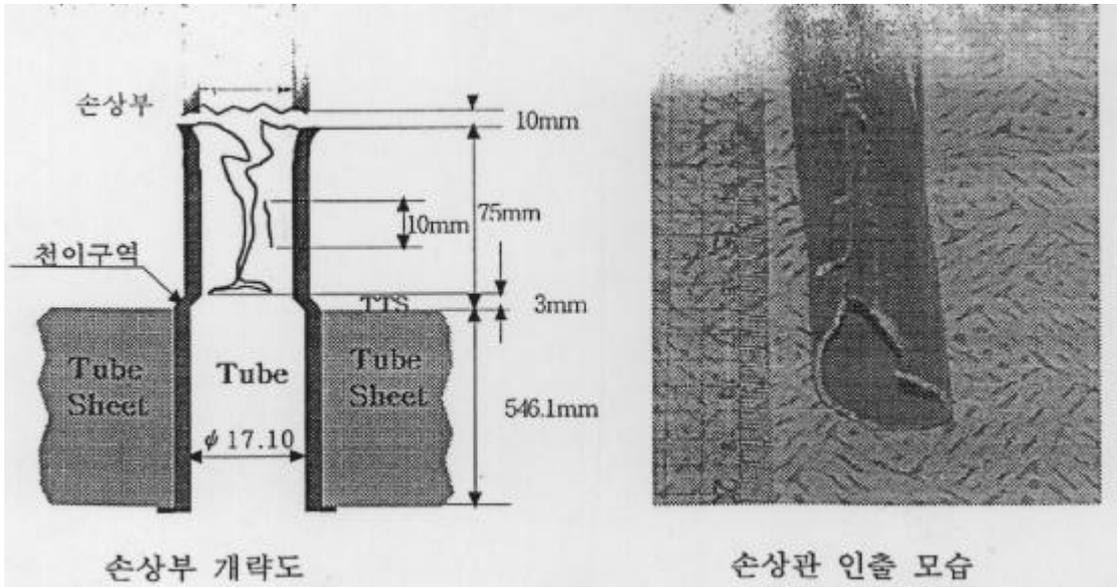
가

가

가

가

< 1 >



: (2002 5 15)

1991 2 2
, 55 1 가
(ECCS)가 30

25 가

가

(沸騰離

脫)

가

가

3)

가

가

(NRC)

가

1990

가

1 가 ,
 , 가
4

1 가
11 ,
가 , , ,
()

1998 3
가 ()

가 2 ,
가

2.



(Inconel)- 600MA . - 600MA
1975 9 , ,
68 (Trojan) PG&E 1992
- 600

(97%)

600

1988

- 690, 800

- 600TT(Thermal Treated)

1991

690

□ 가

가

2 3

가 가

가

1970

가

가 2 3

□ 3

1998 6 , 7 3 가

(95%) ,

가

가

가

600

가

가

가

가

□

3,4

3,4

2002 3

가 3 , 4
, 2002 4 3

1994 1995 , Main Yankee

1994
1 가 가
가 가
. 1994 1 1990 가
(Main Yankee)
가 , 가 가
.

4 , 가 3

가
가

, 2 4
()

Sandvik .

< 1>

	3('02)		4('01)		3('01)		4('02)		Sub-Total
	SG 1	SG 2	SG 1	SG 2	SG 1	SG 2	SG 1	SG 2	
ODSCC TTS	10	23	31	4	3	3	1		74
PWSCC TTS	2	9					4	1*	16
OD + PW TTS		2							2
Total	12	34	31	4	3	3	5		92
Max. Length	99° of 360°		16mm		8 mm				

: (2002.4.8.), (2002.4.12.), (2001.9.21.)

* 가 * TTS:
 <“ ” 가 >
 3 : 1995 3 가 , 2002 3 (가 7)
 4 : 1996 1 가 , 2002 10 (6)
 3 : 1998 8 가 , 2002 8 (4)
 4 : 1999 12 가 , 2002 4 (3)

< >
 2001 6 4 1 31 , 2 4
 2001 8 3 1,2 3
 2002 3 3 1 12 , 2 34 ,
 , 1
 .
 2002 4 4 2 ,
 1 5 , 2 .

3.

□

4 () 1
('98), 2 가 ('00 '01) ,
MRPC(Motorized Rotating Pancake Coil) Bobbin

MRPC () 2 가 가
, ()
가 .
,
가 .

□

가 " " " "
1998 3,4
, 1997 ,
가 " " ,
가 가
가 (1998) 4
"4 ...
2
" , < 1998>, (1997 4)

4.

□

!

, , 1
 , , ,
 .
 13 ,
 가 .
 가 , - 133 가
 가 N- 16 ,

□

1 559 (gpm)
 4 (FSAR) (417gpm)
 , 가 . 가
 4 5 1 45 1 1
 0.128 ($\mu\text{Ci/g}$), 0.0707 $\mu\text{Ci/g}$
 . 가 가
 가
 , 1
 . 2
 ('91) 2 .

□

가 . 가 4 가

4 가 가 가 .

가 가 2 가

가 가 4 가

* 1997 5 <

> 1990

1) : - 600MA
 (Heat Treated)
 - 600 TT(Thermal Treated)
 - 600 MA
 - 600TT - 600TT
 가 .

2) : (Eddy Current
 Testing)
 가 -
 (Bobbin Coil)
 RPC(rotating
 pancake coil) +PC(plus pancake coil)
 가 (,)
 (In Situ Pressure
 Testing)



25 가 4 가 가

가

MRPC

(Tube Sheet)

2

5

28

가

4

가

5.

()

가

"

"

가

가

가

가

가

4

1.

< 2 >

		가			
Doel 2()		1975			
Point Beach 1	1975 2	1970	1984.3.	I- 600MA	I- 600TT
Surry 2	1976 9	1973	1980.9.	I- 600MA	I- 600TT
Prairie Island 1	1979 10	1973			
Ginna	1982 1	1970			
Fort Calhoun	1984 5	1973			
Norht Anna 1	1987 7	1978	1993.4.	I- 600MA	I- 600TT
McGuire 1	1989 3	1981	1997.5.	I- 600MA	
Mihama 2()	1991 2	1972	1994	I- 600MA	I- 690TT
Palo Verde 2	1993 3	1986		645	
Indian Point 2	2000 2	1973	2000.12	I- 600MA	
Ulchin 4()	2002 4	1999.12.		I- 600MA	

: (00.10.)

11 가 , 6

. 1980 ~ 1999 가

68

-600 MA

-

1992 3 ANO-2 (4 CE 2-loop) 1 2 0.25

488

1) Indian Point 2: 가

2000 2 15 2 가 . 1997 가

. 가

1 , Con Edison (PWSCC) (劣化)

. Con Edison 가

, 1997 (ECT) 2

. , U-bend 2000 2 15

2)

가 . 2000 가 R2C74 40%

,
.
,

.