

KSKSKSKS  
SKSKSKS  
KSKSKS  
SKSKS  
KSKS  
SKS  
KS

KS F 4403

**KS**



원심력 철근 콘크리트관

KS F 4403 : 2001

산업표준심의회 심의

2001년 12월 17일 개정  
한국표준협회 발행

## 한 국 산 업 규 격

KS



## 원심력 철근 콘크리트관

F 4403 : 2001

## Reinforced spun concrete pipes

1. **적용 범위** 이 규격은 원심력 또는 축 전압(轉壓)을 응용하여 만든 철근 콘크리트관(이하 관이라 한다.) 및 직관의 A형 이음에 사용하는 칼라에 대하여 규정한다. 다만 칼라는 **부속서**에 따른다.

2. **인용 규격** 다음에 나타내는 규격은 이 규격에 인용됨으로써 이 규격의 규정 일부를 구성한다. 이러한 인용 규격은 그 최신판을 적용한다.

- KS A 0021 수치의 뱃음법
- KS B 5533 압축 시험기
- KS D 3504 철근 콘크리트용 봉강
- KS D 3510 경 강 선
- KS D 3552 철 선
- KS D 7009 PC 경강선
- KS D 7017 용접 철망
- KS F 2544 콘크리트용 고로 슬래그 골재
- KS F 2560 콘크리트용 화학 혼화제
- KS F 2561 철근 콘크리트용 방청제
- KS F 2562 콘크리트용 팽창재
- KS F 2563 콘크리트용 고로 슬래그 미분말
- KS F 4007 콘크리트 양생용 시트재
- KS L 5201 포틀랜드 시멘트
- KS L 5210 고로 슬래그 시멘트
- KS L 5211 플라이 애시 시멘트
- KS L 5401 포틀랜드 포졸란 시멘트
- KS L 5405 플라이 애시
- KS M 6613 수도용 고무

3. **종 류** 관은 직관 및 이형관으로 구분한다.

a) **직 관** 직관은 표 1과 같이 구분한다.

**표 1 직관의 종류**

종 류		종류의 기호	호칭 지름	참 고	
보 통 관	A형	1종	A1	내압이 작용하지 않는 경우	
		2종	A2		
	B형	1종	B1		150~1350
		2종	B2		150~1350
	C형	1종	C1		1500~3000
		2종	C2		1500~3000
	NC형	1종	NC1		1500~3000
		2종	NC2		1500~3000
압 력 관	A형	2K	A2K	150~1800	내압이 작용하는 경우
		4K	A4K	150~1800	
		6K	A6K	150~800	
	B형	2K	B2K	150~1350	
		4K	B4K	150~1350	
		6K	B6K	150~800	
	NC형	2K	NC2K	1500~3000	
		4K	NC4K	1500~3000	

- 비 고** 1. 표 1 중의 A형, B형, C형 및 NC형은 관의 모양에 따른 구분을 표시한다.  
 2. 표 1 중의 1종 및 2종은 관의 외압 강도에 따른 구분을 표시한다.  
 3. 표 1 중의 2K, 4K 및 6K는 관의 내압 강도와 외압 강도에 따른 구분을 표시한다.
- b) 이 형 관 이형관은 보통관으로 사용되는 것으로, 표 2와 같이 구분한다.

**표 2 이형관의 종류**

종 류		종류의 기호	호칭 지름	가지 지름	각 도
T 자 관	1종	T1	200~900	150~300	-
	2종	T2			
Y 자 관	1종	Y1	200	150	-
			250~450	150, 200	
	2종	Y2	200	150	
			250~450	150, 200	
곡 관	U형	U	150, 200	-	30°, 45°
	V형	V			
지 관	A	SA	150~300	-	-
	B	SB			
	C	SC			

- 비 고** 1. 표 2 중의 U형, V형은 관의 모양에 따른 구분을 표시한다.  
 2. 표 2 중의 A, B 및 C는 지관의 치수에 따른 구분을 표시한다.  
 3. 표 2 중의 1종 및 2종은 외압 강도에 따른 구분을 표시한다.

**4. 품 질**

4.1 **겉 모양** 관에는 해로운 흠이 없고, 내면은 사용상 지장이 없을 정도로 매끄러워야 한다.

4.2 **외압 강도** 관의 외압 강도는 8.1에 따라 시험하였을 때, 보통관은 표 3, 압력관은 표 4에 나타내는 균열 하중에 견디고 또한 파괴 하중 이상이어야 한다.

표 3 보통관의 외압 강도

단위 : kN/m

호 칭	균열 하중		파괴 하중	
	1종	2종	1종	2종
150	23.6	16.7	47.1	25.6
200				
250				
300	25.6	17.7	51.1	26.5
350	27.5	19.6	55.0	29.5
400	32.4	21.6	62.8	32.4
450	36.3	23.6	66.8	35.4
500	41.3	25.6	70.7	38.3
600	49.1	29.5	77.5	44.2
700	54.0	32.4	85.4	49.1
800	58.9	35.4	93.2	53.0
900	63.8	38.3	101	57.9
1000	68.7	41.3	108	61.9
1100	72.6	43.2	113	65.8
1200	75.6	45.2	118	71.7
1350	79.5	47.1	126	81.5
1500	83.4	50.1	134	91.3
1650	88.3	53.0	143	102
1800	93.2	56.0	151	111
2000	98.1	58.9	161	118
2200	104	61.9	172	124
2400	108	64.8	183	130
2600	113	67.7	193	136
2800	118	70.7	204	142
3000	123	73.6	213	148

비 고 1. 직관의 1종 및 2종에 대하여 A형은 호칭 지름 150~1 800, B형은 호칭 지름 150~1350, C형 및 NC형은 호칭 지름 1500~3000인 보통관에 적용한다.

2. 이형관의 1종에 대하여 T자관은 200~900, Y자관은 호칭 지름 200~450인 관에 적용한다.

또한 이형관의 2종에 대하여 T자관은 200~900, Y자관은 호칭 지름 200~450, 곡관은 호칭 지름 150~200, 지관은 호칭 지름 150~300인 관에 적용한다.

표 4 압력관의 외압 강도

단위 : kN/m

호 칭	균열 하중			파괴 하중		
	2K	4K	6K	2K	4K	6K
150	16.7	17.7	19.7	33.4	35.4	39.3
200		19.7	21.6		39.3	43.2
250		20.7	23.6		41.3	47.1
300	17.7	21.6	25.6	35.4	43.2	51.1
350	19.7	23.6	27.5	39.3	47.1	55.0
400	21.6	22.6	29.5	43.2	51.1	58.9
450	23.6	27.5	31.4	47.1	55.0	62.8
500	25.6	29.5	33.3	51.1	58.9	66.8
600	29.5	32.4	36.3	58.9	64.8	72.6
700	32.4	36.3	40.3	64.8	72.6	80.5
800	35.4	39.3	44.2	70.7	78.5	88.3
900	38.3	47.1	—	76.6	94.2	—
1000	41.3	51.1	—	82.5	103	—
1100	43.2	53.0	—	86.4	106	—
1200	45.2	55.0	—	90.3	110	—
1350	47.1	58.9	—	94.2	118	—
1500	50.1	62.8	—	101	126	—
1650	53.0	66.8	—	106	134	—
1800	56.0	70.7	—	112	142	—
2000	58.9	75.6	—	118	152	—
2200	61.9	80.5	—	124	161	—
2400	64.8	85.4	—	130	171	—
2600	67.7	90.3	—	136	181	—
2800	70.7	95.2	—	142	191	—
3000	73.6	101	—	148	201	—

비 고 직관의 2K 및 4K에 대하여 A형은 호칭 지름 150~1 800, B형은 호칭 지름 150~1 350, NC형은 호칭 지름 1 500~3 000인 압력관에 적용한다.

또한 직관의 6K에 대하여는 A형 및 B형의 호칭 지름 150~800인 압력관에 적용한다.

4.3 내압 강도 관의 내압 강도는 8.2에 따라 시험하였을 때, 표 5에 나타내는 시험 수압에 견디는 것이어야 한다.

표 5 내압 강도

단위 : MPa

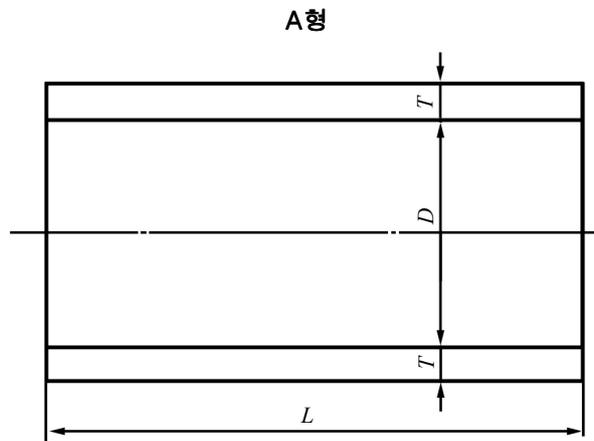
종 류	시험 수압
2K	0.2
4K	0.4
6K	0.6

5. 모양, 치수 및 치수 허용차

5.1 모양 및 치수 관의 모양<sup>(1)</sup> 및 치수는 그림 1과 같이 한다.

주<sup>(1)</sup> 관의 모양에 대하여는 모떼기, 매다는 구멍 및 관 끝 보강과 같이 관의 모양에 영향을 미치지 않고, 강도를 손상하지 않을 정도의 가공은 지장이 없다.

또한 직관 단면의 내외 둘레는 동심원이고, 그 단면은 관축에 대하여 직각이어야 한다.

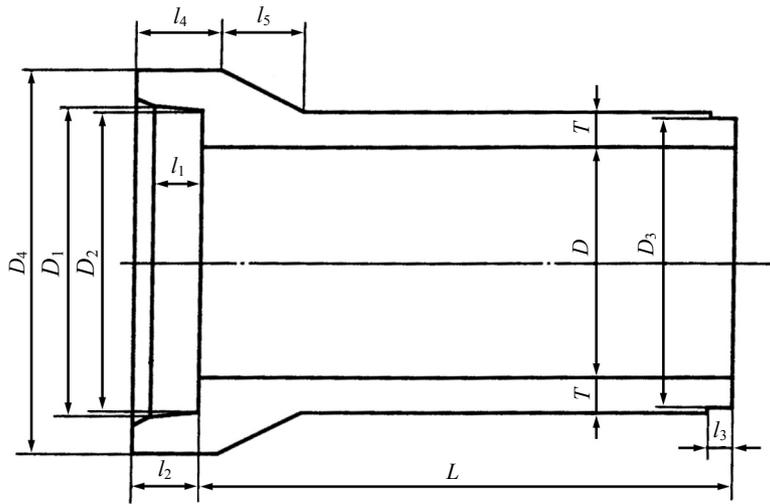


단위 : mm

호칭 지름	안 지름 <i>D</i>	두께 <i>T</i>	유효 길이 <i>L</i>
150	150	26	1 000
200	200	27	1 500
250	250	28	2 000
300	300	30	2 500
350	350	32	3 000
400	400	35	3 500
450	450	38	4 000
500	500	42	
600	600	50	
700	700	58	
800	800	66	
900	900	75	
1 000	1 000	82	
1 100	1 100	88	
1 200	1 200	95	
1 350	1 350	103	
1 500	1 500	112	
1 650	1 650	120	
1 800	1 800	127	

그림 1 모양 및 치수

B형

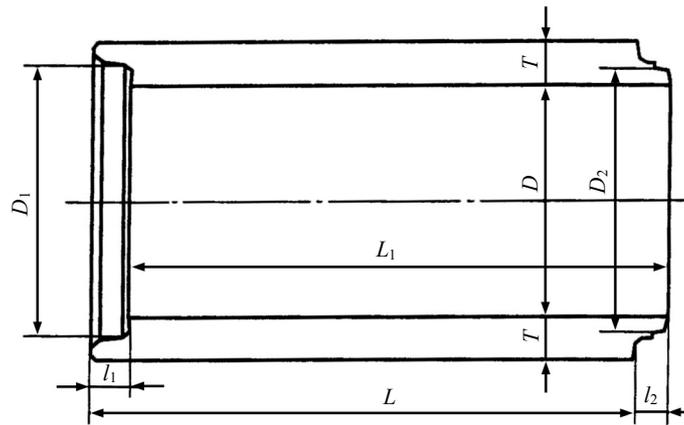


단위 : mm

호칭 지름	안지름 $D$	$D_1$	$D_2$	$D_3$	$D_4$	두께 $T$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	유효 길이 $L$	
150	150	210	206	194	262	26	65	90	32	115	50	1000	
200	200	262	258	246	316	27					55	1500	
250	250	314	310	298	370	28				60	2000		
300	300	368	364	350	424	30			65	36	120	2500	
350	350	422	418	404	482	32						3000	
400	400	478	474	460	544	35	70	95	125	70	3500		
450	450	534	530	516	606	38						75	100
500	500	592	588	574	672	42	75	100	130	85	135	100	
600	600	708	704	690	804	50							105
700	700	824	820	802	936	58			80	110	40	150	130
800	800	940	936	918	1068	66	85	115					
900	900	1058	1054	1036	1204	75	85	115				175	175
1000	1000	1172	1168	1150	1332	82					96		
1100	1100	1286	1282	1260	1458	88	100	125			42	175	175
1200	1200	1400	1396	1374	1586	95			104	130			
1350	1350	1566	1562	1540	1768	103	108	135		195	205		

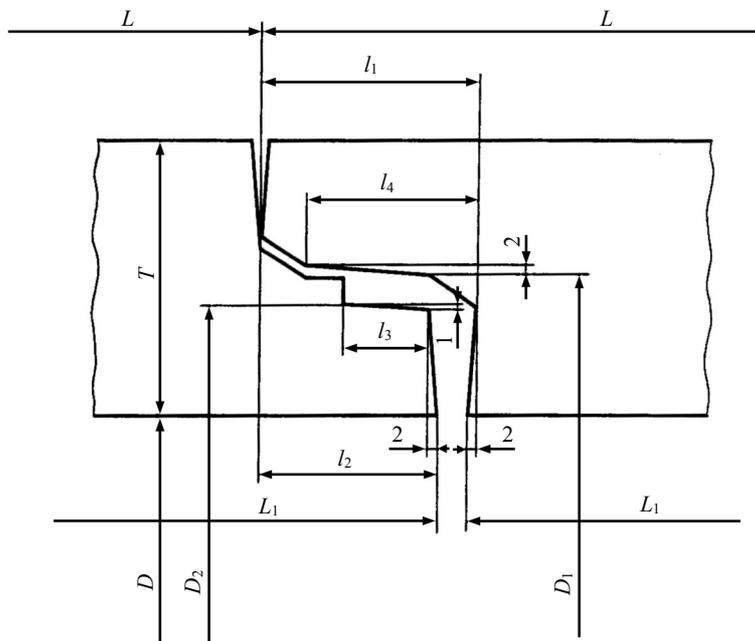
그림 1(계속)

C형



(이음부 상세도)

단위 : mm



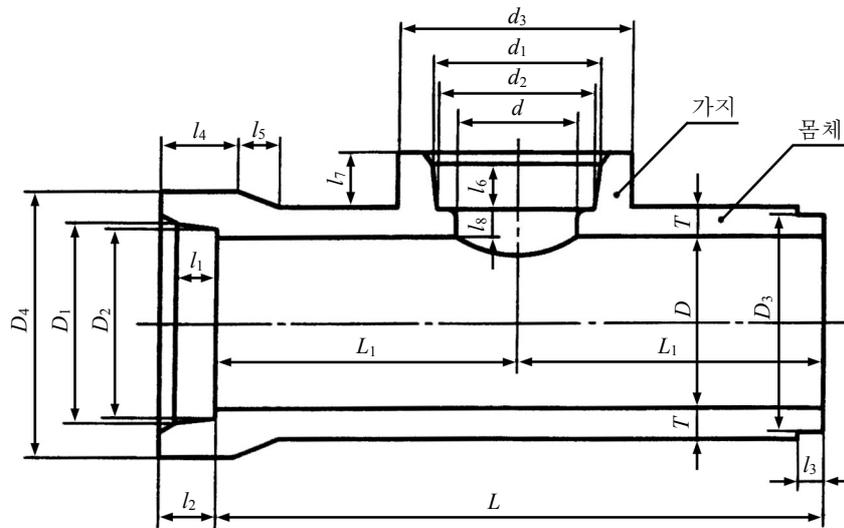
단위 : mm

호칭 지름	안지름 $D$	$D_1$	$D_2$	두께 $T$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	유효 길이 <sup>(2)</sup> $L$	$L_1$
1500	1500	1604	1588	112	62	52	27	49	2500	2492
1650	1650	1760	1744	120	67	57		54		
1800	1800	1914	1898	127			72		62	30
2000	2000	2132	2116	145	77	67		64		
2200	2200	2342	2326	160						
2400	2400	2556	2536	175						
2600	2600	2766	2746	190						
2800	2800	2976	2956	205						
3000	3000	3186	3166	220						

주<sup>(2)</sup> 호칭 지름 1500~1800인 관의 유효 길이( $L$ )는 1145mm,  $L_1$ 은 1137mm로 할 수 있다.

그림 1(계속)

T자관



단위 : mm

호칭 지름	호 칭	몸 체											가 지								
		안지름 D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	두께 T	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	유효 길이 L	L <sub>1</sub>	안지름 d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>
200	200×150	200	262	258	246	316	27	65	90	32	115	55	1250	625	150	210	206	262	65	90	27
250	250×150	250	314	310	298	370	28				120	60	2500	1250							28
300	300×150	300	368	364	350	424	30			36											30
350	350×150	350	422	418	404	482	32					65									32
400	400×150	400	478	474	460	544	35	70	95		125	70									35
450	450×150	450	534	530	516	606	38					75									38
250	250×200	250	314	310	298	370	28	65	90	32	120	60	1250	625	200	262	258	316	65	90	28
300	300×200	300	368	364	350	424	30			36			2500	1250							30
350	350×200	350	422	418	404	482	32					65									32
400	400×200	400	478	474	460	544	35	70	95		125	70									35
450	450×200	450	534	530	516	606	38					75									38
500	500×200	500	592	588	574	672	42				130	85									42
600	600×200	600	708	704	690	804	50	75	100	40	135	100									50
700	700×200	700	824	820	802	936	58		105		140	115									58
800	800×200	800	940	936	918	1068	66	80	110		150	130									66
900	900×200	900	1058	1054	1036	1204	75	85	115		160	150									75

그림 1(계속)

단위 : mm

호칭 지름	호 칭	몸 체											가 지								
		안지름 <i>D</i>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>D</i> <sub>2</sub>	<i>D</i> <sub>3</sub>	<i>D</i> <sub>4</sub>	두께 <i>T</i>	<i>l</i> <sub>1</sub>	<i>l</i> <sub>2</sub>	<i>l</i> <sub>3</sub>	<i>l</i> <sub>4</sub>	<i>l</i> <sub>5</sub>	유효 길이 <i>L</i>	<i>L</i> <sub>1</sub>	안지름 <i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>2</sub>	<i>d</i> <sub>3</sub>	<i>l</i> <sub>6</sub>	<i>l</i> <sub>7</sub>	<i>l</i> <sub>8</sub>
300	300×250	300	368	364	350	424	30	65	90	36	120	60	1 250	625	250	314	310	370	65	90	30
350	350×250	350	422	418	404	482	32					65	2 500	1 250							32
400	400×250	400	478	474	460	544	35	70	95		125	70									35
450	450×250	450	534	530	516	606	38					75									38
500	500×250	500	592	588	574	672	42				130	85									42
600	600×250	600	708	704	690	804	50	75	100		135	100									50
700	700×250	700	824	820	802	936	58		105	40	140	115									58
800	800×250	800	940	936	918	1068	66	80	110		150	130									66
900	900×250	900	1058	1054	1036	1204	75	85	115		160	150									75
350	350×300	350	422	418	404	482	32	65	90	36	120	65	1 250	625	300	368	364	424	65	90	32
400	400×300	400	478	474	460	544	35	70	95		125	70	2 500	1 250							35
450	450×300	450	534	530	516	606	38					75									38
500	500×300	500	592	588	574	672	42				130	85									42
600	600×300	600	708	704	690	804	50	70	100		135	100									50
700	700×300	700	824	820	802	936	58		105	40	140	115									58
800	800×300	800	940	936	918	1068	66	80	110		150	130									66
900	900×300	900	1058	1054	1036	1204	75	85	115		160	150									75

그림 1(계속)

5.2 치수의 허용차 관치수의 허용차는 표 6에 따른다.

표 6 치수의 허용차

A형

단위 : mm

호칭 지름	안지름 <i>D</i>	두께 <i>T</i>	유효 길이 <i>L</i>
150~250	±3	+3 -2	+10 - 5
300~900	±4	+4 -2	
1000~1350	±6	+6 -3	
1500~1800	±8	+8 -4	

B형

단위 : mm

호칭 지름	안지름 <i>D</i>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>D</i> <sub>3</sub>	두께 <i>T</i>	<i>l</i> <sub>2</sub>	<i>l</i> <sub>3</sub>	유효 길이 <i>L</i>
150~250	±3	±2		+3 -2	±5	±4	+10 - 5
300~600	±4			+4 -2			
700~900		+3 -2			±5		
1000~1350	±6			+6 -3			

C형 · NC형

단위 : mm

호칭 지름	안지름 <i>D</i>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>D</i> <sub>2</sub>	두께 <i>T</i>	<i>l</i> <sub>1</sub>	<i>l</i> <sub>2</sub>	<i>L</i> <sub>1</sub>
1500~1800	± 8	±3	±2	+8 -4	±2		+10 - 5
2000~2400	±10			+10 - 5			
2600~3000	±12	±4	±3	+12 - 6			

T자관 · Y자관

단위 : mm

호칭 지름	몸 체							가 지			
	안지름 <i>D</i>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>D</i> <sub>3</sub>	두께 <i>T</i>	<i>l</i> <sub>2</sub>	<i>l</i> <sub>3</sub>	유효 길이 <i>L</i>	안지름 <i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>3</sub>	<i>l</i> <sub>7</sub>
200, 250	±3	±2		+3 -2	±5	±4	+10 - 5	±3	±2	- 5 +는 규정하지 않는다.	±5
300~600	±4			+4 -2							
700~900		±3									

표 6 치수의 허용차(계속)

곡관(U형·V형)

단위 : mm

호칭 지름		안지름 <i>D</i>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>D</i> <sub>3</sub>	두께 <i>T</i>	<i>l</i> <sub>2</sub>	<i>l</i> <sub>3</sub>	유효 길이 <i>L</i>
150, 200	U형	±4	±2		+4 -3	±5	±4	+10 -5
	V형	±3			+3 -2			

지 관

단위 : mm

호칭 지름	안지름 <i>D</i>	<i>D</i> <sub>1</sub>	두께 <i>T</i>	<i>l</i> <sub>2</sub>	<i>l</i> <sub>3</sub>	<i>d</i> <sub>1</sub>	유효 길이 <i>L</i>
150~300	±3	±2	+는 규정하지 않는다. -4	±5	±4	±3	±5

6. 재 료

6.1 시 멘 트 시멘트는 다음 어느 규격에 적합한 것, 또는 품질이 이들과 동등 이상인 것이어야 한다.

- a) KS L 5201
- b) KS L 5210
- c) KS L 5211
- d) KS L 5401

6.2 골 재 골재는 깨끗하고, 강하고, 단단하며, 내구적으로 적당한 입도를 가지고 먼지, 점토 덩어리, 얇은 돌 조각, 가늘고 긴 돌 조각, 유기 불순물, 염화물 등을 유해량 함유해서는 안 된다.

6.3 물 물은 기름, 산, 염류, 유기 불순물, 현탁물 등 관의 품질에 영향을 미치는 물질을 유해량 함유해서는 안 된다.

6.4 철 근 철근은 다음 어느 규격에 적합한 것, 또는 기계적 성질이 이들과 동등 이상인 것이어야 한다.

- a) KS D 3504
- b) KS D 3510
- c) KS D 3552
- d) KS D 7009
- e) KS D 7017

6.5 혼화 재료 혼화 재료를 사용할 경우에는 관의 품질에 해로운 영향을 미치지 않는 것이어야 한다.

또한 플라이 애시, 팽창재, 화학 혼화제, 고로 슬래그 미분말 및 방청제를 사용할 경우에는 다음 규격에 적합한 것을 사용한다.

- a) KS F 2560
- b) KS F 2561
- c) KS F 2562
- d) KS F 2563
- e) KS L 5405

6.6 라이닝재 곡관 U형에 라이닝재를 사용할 경우에 그 재질은 내구성이 있는 것이어야 한다.

**6.7 접착제** 곡관 V형에 접착제를 사용할 경우에는 견고한 접착을 얻는 것이어야 한다.

**6.8 실링재** 관의 이음에 사용하는 실링재는 수밀성을 확보할 수 있는 것으로서 내구성이 있는 것이어야 한다. 수도용 고무를 사용할 경우에는 관의 종류에 따라 표 7에 나타내는 것을 사용한다.

표 7 고무의 품질

관의 종류	KS M 6613에 규정한 종류
보 통 관	4종
압 력 관	1종 1호 50

**7. 제조 방법**

**7.1 재료의 계량** 콘크리트 재료의 계량은 무게에 따른다. 다만, 물 및 액상의 혼화제는 용적으로 계량해도 좋다.

**7.2 염화물량** 콘크리트에 포함되는 염화물 이온(Cl<sup>-</sup>)량은 0.30kg/m<sup>3</sup> 이하이어야 한다.

**7.3 성 형** 성형은 다음 방법으로 한다.

a) 성형은 금속제 등의 견고한 몰드 내에 조립한 철근을 배치하고 콘크리트를 투입하여 원심력 또는 축전압에 의해 다지면서 성형한다. 다만, 이형관인 경우는 진동에 의해 다져도 좋다.

b) 라이닝재를 사용하는 곡관 U형인 경우는 라이닝재를 안틀로 하여 성형한다.

c) 곡관 V형의 성형은 그림 1의 접착 부분에 대하여만 접착에 의해도 좋다.

**7.4 양 생** 양생은 품질에 만족한 결과가 얻어지는 방법으로 하여야 한다.

**8. 시험 방법**

**8.1 외압 시험** 외압 시험은 다음에 따라 한다.

a) 공시관을 대 위에 수평으로 놓고 꼭대기부 및 밑부에 두께 약 20mm인 고무판과 약 150×150mm인 각재를 대어서 한다. 다만, 밑부의 각재는 생략할 수 있다.

b) I빔의 자체 무게가 관체에 작용하지 않는 구조의 시험기를 사용한다. 하중은 그림 2와 같이 관체에 거의 균등하게 분포하도록 연직으로 가한다.

c) 균열 강도 시험은 보통관은 표 3, 압력관은 표 4의 균열 하중에 유효 길이 L을 곱한 값까지 관체에 하중을 가하고 관체에 나비 0.05mm를 초과하는 균열의 유무를 조사한다.

c) 파괴 강도 시험은 관체에 하중을 가해 나가서 관체에 나비 0.05mm를 초과하는 균열이 발생했을 때의 하중과 시험기가 표시하는 최대 하중을 구하고 각각의 값을 유효 길이 L로 나누어 균열 하중 및 파괴 하중을 산출한다.

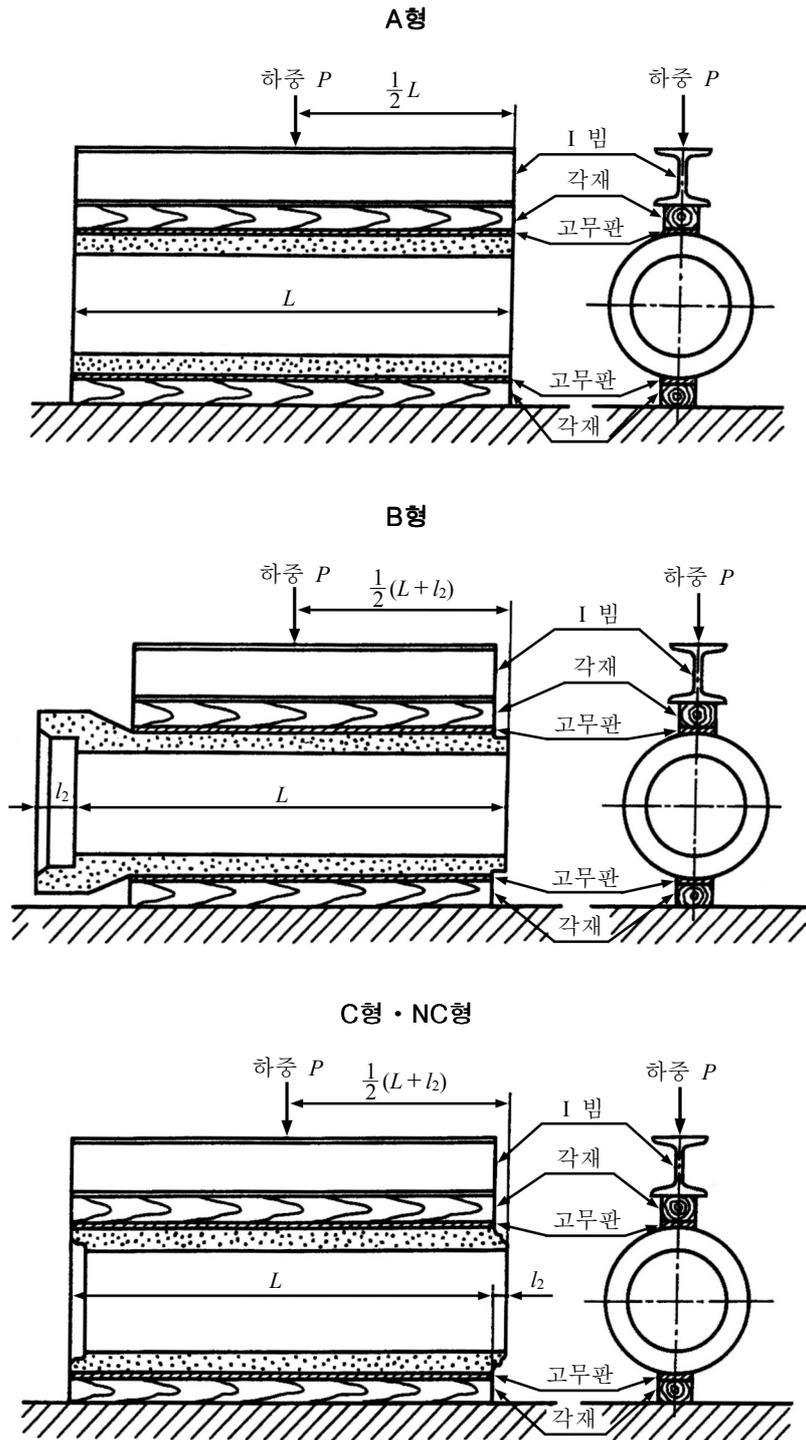


그림 2 외압 시험 방법

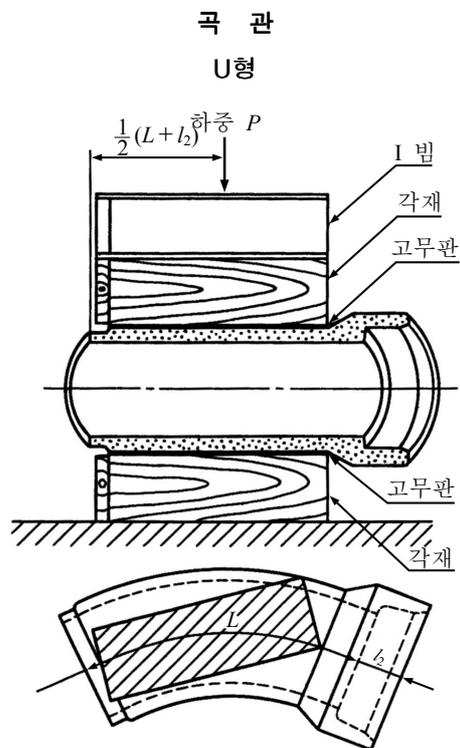
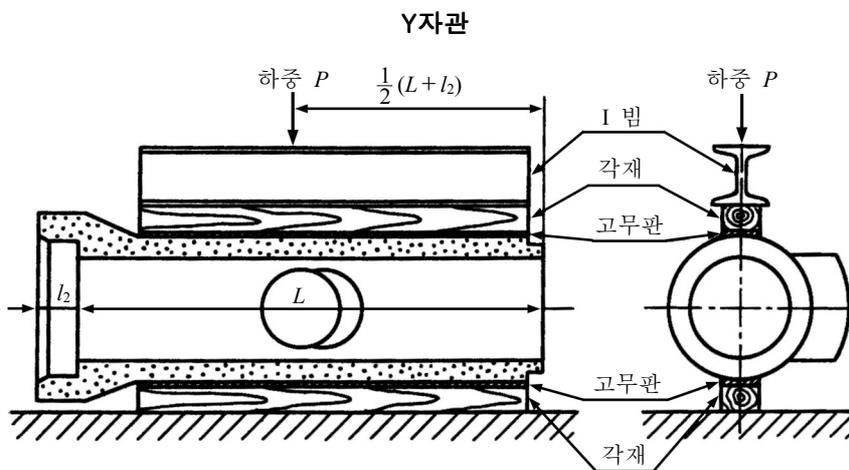
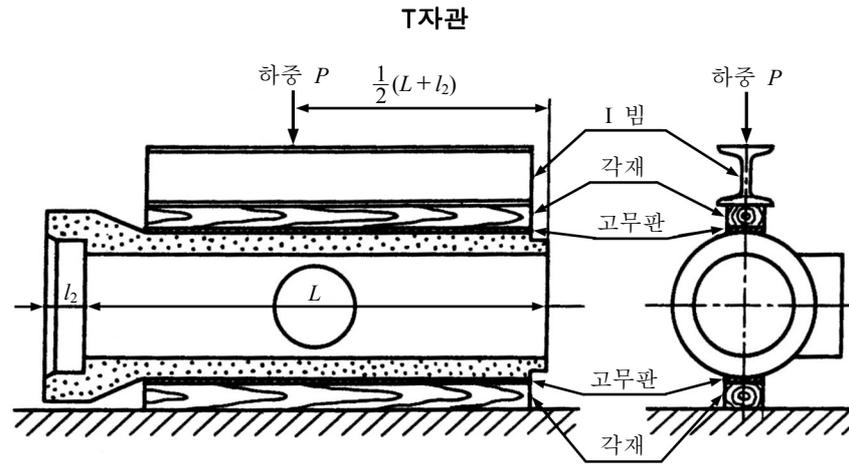


그림 2(계속)

## 9. 검사 방법

**9.1 검사 항목** 검사는 겉모양, 모양 및 치수에 대하여 하고 보통관에 대하여는 외압 강도, 압력관에 대하여는 외압 강도 및 내압 강도 검사를 한다.

**9.2 겉모양 및 모양** 겉모양 및 모양 검사는 전수에 대하여 하고, 4.1 및 5.1의 규정에 적합한 것을 합격으로 한다.

**9.3 치 수** 치수 검사는 1조의 관에서 1개의 공시관을 샘플링하여 하고, 5.1 및 5.2의 규정에 적합하면 그 공시관이 대표하는 조를 합격으로 한다. 이 검사에 합격하지 않을 때 그 조는 전수에 대하여 검사하고 5.1 및 5.2의 규정에 적합한 것을 합격으로 한다.

**9.4 외압 강도** 외압 강도 검사는 균열 강도 및 파괴 강도에 대하여 한다.

균열 강도 검사는 1조의 관에서 1개의 공시관을 샘플링하여 8.1에 따라 시험하여 관체에 나비 0.05mm를 초과하는 균열이 없으면 그 공시관이 대표하는 조를 합격으로 한다.

이 검사에 합격하지 않을 때는 그 조에서 다시 2개의 공시관을 샘플링하여 검사하고 2개 모두 합격하면 불합격 관을 제외한 그 조를 합격으로 하고, 1개라도 합격하지 않으면 그 조를 불합격으로 한다.

또한 파괴 강도 검사는 정기적인 샘플링 방식으로 8.1에 따라 시험하면 4.2의 균열 하중 및 파괴 하중의 규정에 적합하면 합격으로 한다.

**9.5 내압 강도** 내압 강도 검사는 1조의 관에서 1개의 공시관을 샘플링하여 8.2에 따라 시험하여 4.3의 규정에 적합하면 그 공시관이 대표하는 조를 합격으로 한다. 이 검사에 합격하지 않을 때는 그 조에서 다시 2개의 공시관을 샘플링하여 검사하고 2개 모두 합격하면 불합격 관을 제외한 그 조를 합격으로 하고, 1개라도 합격하지 않으면 그 조를 불합격으로 한다.

**10. 제품의 호칭 방법** 관의 호칭 방법은 다음과 같이 한다.

a) 직 관 종류의 기호, 호칭 지름 및 유효 길이(mm)에 따른다.

보 기 보통관 B형 2종, 호칭 지름 300, 유효 길이 2 500mm : (B2-300×2500)

압력관 B형 2K, 호칭 지름 300, 유효 길이 2 500 : (B2K-300×2500)

b) 이 형 관 T자관 및 Y자관은 종류의 기호, 호칭 및 유효 길이(mm)에 따른다. 곡관은 종류의 기호, 호칭 지름 및 각도(도)에 따른다. 지관은 종류의 기호 및 호칭 지름에 따른다.

보 기 1. T자관 1종, 호칭 200×150, 유효 길이 2500mm(T1-200×150×2500)

보 기 2. 곡관 V형 2종, 호칭 지름 150, 각도 30°(V150×30)

보 기 3. 지관 A 2종, 호칭 지름 150(SA150)

**11. 표 시** 관에는 다음 사항을 표시하여야 한다.

a) 제품의 호칭명(10.의 규정에 따른다.)

b) 제조자 명 또는 그 약호

c) 제조 연월일 또는 그 약호