

KSKSKSKS
SKSKSKS
KSKSKS
SKSKS
KSKS
SKS
KS

KS D 3627

KS



KS D 3627 : 1994
(2004)

산업표준심의회 심의

1994년 7월 6일 제정
한국표준협회 발행

()
() ()
()
INI
()

: 1994 7 6
: 2004 6 29 2004 - 0280
:
: ()

(☎ 02 - 509 - 7291~95)
7 5



Fitting of coated steel pipes for water service

1. 이 규격은 하수도, 공업용 수도, 농업용수 등에 사용하는 도복장 이형관⁽¹⁾(이하 관이라 한다)에 대하여 규정한다.

(¹) 도복장 이형관이란 아스팔트(A), 콜타르에나멜(C), 타르에폭시 수지도료(T), 액상 에폭시 수지도료(L) 등을 도복장한 강관 이형관을 말한다.

1. 도복장이란 도료의 도장, 도료와 복장재를 사용한 도복장을 말한다
2. 이 규격 중 { }를 붙여 표시한 단위 및 수치는 종래 단위에 따른 것으로서 참고로 병기한 것이다.
3. 이 규격의 관련 규격은 부표 1 과 같다.

2. 관의 종류는 최고 허용 압력에 따라 3 종류로 하고, 그 기호는 표 1 에 따른다.

표 1 종류의 기호

종류의 기호	최고 허용 압력 MPa(kgf/cm ²)
F 12	1.2 {12.5}
F 15	1.5 { 15 }
F 20	2.0 { 20 }

3. 관의 구성은 원관⁽²⁾에 도복장을 한다.

(²) 원관이란 도복장을 하기 전의 이형관을 말한다.

4.

4.1 제조 방법은 다음에 따른다.

(1) 원관은 다음에 나타낸 재료를 사용하여 용접가공⁽³⁾에 의해 제조한다.

KS D 3565 의 4.의 강관

KS D 3503 의 SS 400 의 강관

KS D 3615 의 SWS 400 의 강관

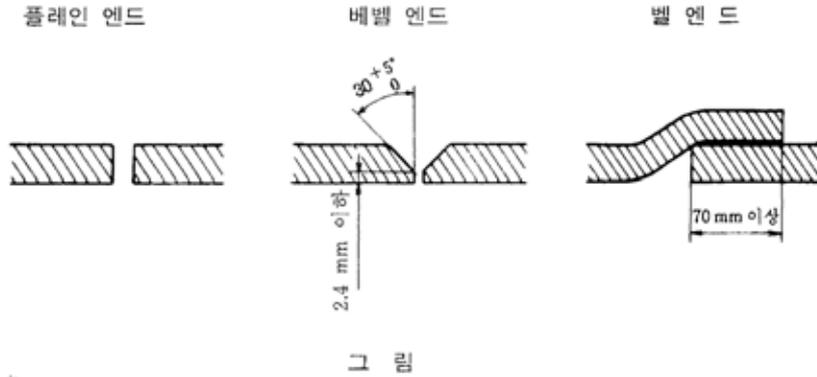
관 플랜지 (⁴)

(³) 원관을 제조하는 용접공은 수동용접인 경우 KS B 0885 에 적합한 기능을 지닌 자라야 한다.

(⁴) 관 플랜지는 KS D 3503 의 SS 400, KS D 3515 의 SWS 400, KS D 3710 의 SF 390, SF 440 등의 재료를 사용하여 용접 또는 단조 후 기계가공하여 제조한다.

(2) 플레인 엔드, 베벨 엔드 및 벨 엔드의 모양은 특별히 지정이 없는 한 다음 그림에 따른다.

다만, 이 이외의 모양을 필요로 하는 경우에는 당사자간의 협정에 따른다.



- 4.2 원관의 용접부는 4.5의 시험을 하며 KS B 0845 치 제 1종 및 제 2종의 3급 이상으로 한다.
- 4.3 , 모양, 치수 및 치수치 허용차는 다음에 따른다.
- (1) 원관의 모양 및 치수는 부도 1~17에 따른다.
 - (2) 원관의 바깥지름, 두께는 부표에 따르며, 주요 치수의 허용차는 다음에 따른다.
 - (a) 바깥지름 및 두께의 허용차는 표 2에 따른다.

표 2 바깥지름 및 두께의 허용차

	허용차	
바깥 지름	호칭 지름 80A 이상 200A 미만	±1%
	호칭 지름 200A 이상 600A 미만	±0.8%
	호칭 지름 600A 이상	±0.5% 측정은 둘레길이에 따른다.
두께	호칭 지름 350A 미만	+15% -8%
	호칭지름 1600mm 미만	부표 2의 바깥지름+5.0mm 이내
벨엔드 안지름	호칭지름 1600mm 이상	부표 2의 바깥지름+6.0mm 이내
		측정은 원둘레의 길이에 따른다.

1. 호칭지름 350A 이상 600A 미만인 원관의 바깥지름 허용치는 원둘레 길이의 측정에 의해 할 수 있다. 이 경우의 허용차는 ±0.5%로 한다. 다만, 바깥(D)과 원둘레 길이(l)의 상호 환산은 다음식으로 계산한다.

$$l = \pi \cdot D$$

여기에서 $\pi = 3.1416$ 으로 한다.

2. 벨엔드 안지름(IDB)은 벨엔드 바깥 원둘레 길이(IB)와 두께(t)의 측정치에 따르고, 상호 환산은 다음식에 따른다.

$$IDB = (IB \div \pi) - 2t$$

- (b) 보강판의 두께 허용차는 KS D 3500 치 5.1에 따른다.
- (c) 주요 치수의 허용차는 부도 1~17에 따른다.
- (d) 관 플렌지 치수의 허용차는 표 3에 따른다.
- (e) 개스킷 각 부 치수의 허용차는 표 4에 따른다.

표 3 플랜지 치수의 허용차

단위 : mm

플랜지부분	치수 구분	치수 허용차	
바깥지름 D_2	300 이하	± 1	
	300 초과 600 이하	± 1.5	
	600 초과 1000 이하	± 2	
	1000 초과 1500 이하	± 2.5	
	1500 을 초과하는 것	± 3	
볼트구멍 D_4	중심원지름 D_4	250 이하 ± 0.5 250 초과 550 이하 ± 0.6 550 초과 950 이하 ± 0.8 950 초과 1350 이하 ± 1 1350 을 초과하는 것 ± 1.5	
	구멍 피치	- ± 0.5	
	구멍지름 d'	- $+1.5$ 0	
	두께 K	20 이하	$+1.5$ 0
		20 초과 50 이하	$+2$ 0
		50 초과 100 이하	$+3$ 0
개스킷 홈 G_1	안지름 G_1	450 이하 $+1.5$ 0 450 초과 1600 이하 ± 1.5 1600 을 초과하는 것 ± 2	
	나비 e	10 이하 $+1$ 0	
		10 을 초과하는 것 $+0.5$ -1.0	
	깊이 S	5 이하 $+0.2$ -0.5	
		5 초과 10 이하 $+0.2$ -0.8	
		10 을 초과하는 것 $+0.5$ -0.8	

표 4 개스킷 각 부 치수의 허용차

단위 : mm

호칭 지름 A	GF형 개스킷			RF형 개스킷		
	G'_i (%)	α	b	D_1	D_2	t
80~200	+ 1.0 0	± 0.3	± 0.3	+ 2.0 0	0 - 2.0	+ 0.5 - 0.3
250~450				+ 3.0 0	0 - 3.0	
500~700	0 - 1.0			+ 4.0 0	0 - 4.0	
800~1000				+ 6.0 0	0 - 5.0	
1100~1500				+ 7.0 0	0 - 6.0	
1600~3000				+ 8.0 0	0 - 7.0	

4.4 원관의 단면은 실용상 진원이며 관끝은 관축에 대하여 직각이어야 한다. 또, 내외면은 다듬질이 양호하고 해로운 결함이 없어야 한다.

4.5 원관 용접부의 방사선 투과 시험 방법은 KS B 0845 에 따른다. 다만, 기타 시험 방법으로 할 때는 인수·인도 당사자 사이의 협정에 따른다.

5. 도복장 및 그 방법은 다음 어느 것인가에 따른다. 다만, 이 이외의 도복장을 필요로 할 때는 인수·인도 당사자 사이의 협정에 따른다.

KS D 8306, KS D 8307, KS D 8501, KS D 8502

6. 검사는 다음에 따른다.

- (1) 원관의 검사는 모양, 치수 및 겉모양에 대하여 관 1 개마다 하고 4.3 및 4.4 에 적합하여야 한다.
- (2) 원관 용접부의 검사는 방사선 투과 시험을 하고 4.2 에 적합하여야 한다. 다만, 검사위치는 원칙적으로 관끝 및 교차위치로 한다. 원관의 용접부에 대하여 4.2 에 적합하지 않을 경우에는 주문자의 승인을 얻어 이것을 보수하여 재검사할 수 있다.

또한, 용접부의 검사에 대하여는 인수·인도 당사자 사이의 협정에 따라 수압 시험으로 대체할 수 있다.

이 경우의 시험 수압은 관 종류의 최고 허용 압력으로 하고 누설, 기타 결함이 생겨서는 안된다.

- (3) 도복장 방법의 검사는 5.에 적합하여야 한다.

7. 검사에 합격한 관은 관 1 개마다 다음 항목을 명시해야 한다. 다만, 주문자의 승인이 있을 때는 아래 항목 중 일부를 생략할 수 있다.

- (1) 종류의 기호
- (2) 도복장 방법 (5)
- (3) 관의 명칭
- (4) 치 수(5)
- (5) 관 번호

(6) 제조자 명 또는 그 약호

(7) 제조년 월

(6) 도복장 방법 및 치수의 표시는 다음과 같이 나타낸다.

외면(아스팔트), 내면(액상 에폭시) 도복장 :호칭지름 H 각도 또는 지관 등의 호칭 지름

A : 곡관인 경우 A, L, 600A × 90°

A : T자관인 경우 A, L, 600A × 300A

L : 편략관인 경우 A, L, 600A × 400A

8. 미리 주문자의 요구가 있을 경우에 제조자는 시험 성적, 제조 방법, 주문 치수, 수량 등을 기재한 명세서를 주문자에게 제출하여야 한다.

1

- KS B 0845 강 용접부의 방사선 투과 시험 방법 및 투과 사진의 등급 분류 방법
- KS B 0885 용접 기술 검정에 있어서의 시험 방법 및 판정 기준
- KS B 1002 6 각 볼트
- KS B 1012 6 각 너트
- KS B 1522 일반 배관용 강제 맞대기 용접식 관 이음쇠
- KS B 1541 특수 배관용 강제 맞대기 용접식 관 이음쇠
- KS B 1543 배관용 강관제 맞대기 용접식 관 이음쇠
- KS D 3500 열간 압연 강판 및 강대의 모양·치수 및 무게와 그 허용차
- KS D 3503 일반 구조용 압연 강재
- KS D 3515 용접 구조용 압연 강재
- KS D 3565 상수도용 도복장 강관
- KS D 3710 탄소강 단강품
- KS D 4308 수도용 덕타일 주철 이형관
- KS D 4311 수도용 원심력 덕타일 주철관
- KS D 8306 수도용 강관 아스팔트 도복장 방법
- KS D 8307 수도용 강관 폴타르에나멜 도복장 방법
- KS D 8501 수도용 타르 에폭시수지 도료 도장 방법
- KS D 8502 수도용 액상 에폭시수지 도료 및 도장 방법
- KS M 6613 수도용 고무

부 표 2 관의 종류별 바깥지름 및 두께

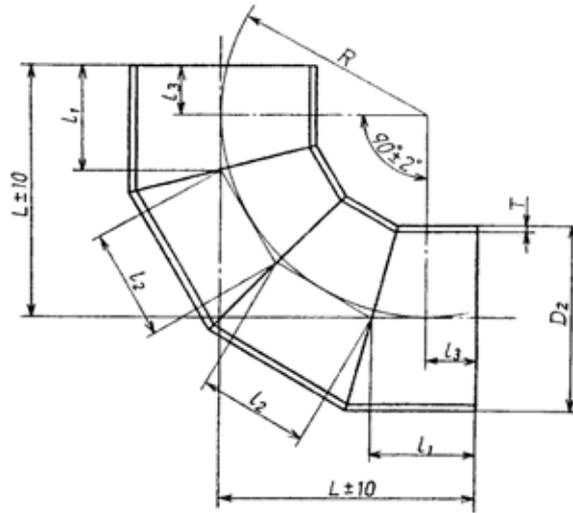
단위 : mm

호칭 지름 A	바깥 지름	관의 종류 및 두께		
		F 12	F 15	F 20
80	89.1	4.2	4.2	4.5
100	114.3	4.5	4.5	4.9
125	139.8	4.5	4.5	5.1
150	165.2	5.0	5.0	5.5
200	216.3	5.8	5.8	6.4
250	267.4	6.6	6.6	6.4
300	318.5	6.9	6.9	6.4
350	355.6	6.0	6.0	6.0
400	406.4	6.0	6.0	6.0
450	457.2	6.0	6.0	6.0
500	508.0	6.0	6.0	6.0
600	609.6	6.0	6.0	6.0
700	711.2	6.0	6.0	7.0
800	812.8	7.0	7.0	8.0
900	914.4	7.0	8.0	8.0
1000	1016.0	8.0	9.0	9.0
1100	1117.6	8.0	10.0	10.0
1200	1219.2	9.0	11.0	11.0
1350	1371.6	10.0	12.0	12.0
1500	1524.0	11.0	14.0	14.0
1600	1625.6	12.0	15.0	15.0
1650	1676.4	12.0	15.0	15.0
1800	1828.8	13.0	16.0	16.0
1900	1930.4	14.0	17.0	17.0
2000	2032.0	15.0	18.0	18.0
2100	2133.6	16.0	19.0	19.0
2200	2235.2	16.0	20.0	20.0
2300	2336.8	17.0	21.0	21.0
2400	2438.4	18.0	22.0	22.0
2500	2540.0	18.0	23.0	23.0
2600	2641.6	19.0	24.0	24.0
2700	2743.2	20.0	25.0	25.0
2800	2844.8	21.0	26.0	26.0
2900	2946.4	21.0	27.0	27.0
3000	3048.0	22.0	29.0	29.0

호칭지름 300A 이하인 관은 F12 및 F15 인 경우 K S D 3565 의 STWW-290 을 사용하고, F20 인 경우 STWW-370 을 사용한다.

부 도 1 90°곡관

단위 : mm

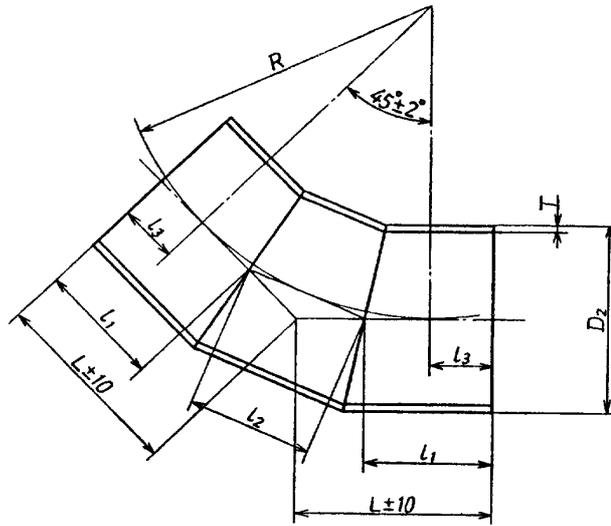


단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름 Dz	F 12		F 15		F 20		각 부치수					관심길이	참고		
		관두께 T	안지름	관두께 T	안지름	관두께 T	안지름	R	l1	l2	l3	L		무게 (kg)		
														F12	F15	F20
80	89.1	4.2	80.7	4.2	80.7	4.5	80.1	230	231.6	123.2	170	400	709.6	6.24	6.24	6.66
100	114.3	4.5	105.3	4.5	105.3	4.9	104.5	230	231.6	123.2	170	400	709.6	8.66	8.66	9.37
125	139.8	4.5	130.8	4.5	130.8	5.1	129.6	230	231.6	123.2	170	400	709.6	10.6	10.6	12.0
150	165.2	5.0	155.2	5.0	155.2	5.5	154.2	250	267.0	134.0	200	450	802.0	15.9	15.9	17.4
200	216.3	5.8	204.7	5.8	204.7	6.4	203.5	310	273.1	166.2	190	500	878.6	26.4	26.4	29.1
250	267.4	6.6	254.2	6.6	254.2	6.4	254.6	360	286.5	193.0	190	550	959.0	40.7	40.7	39.5
300	318.5	6.9	304.7	6.9	304.7	6.4	305.7	410	299.9	219.8	190	600	1039.4	55.1	55.1	51.2
350	355.6	6.0	343.6	6.0	343.6	6.0	343.6	460	263.3	246.6	140	600	1019.8	52.7	52.7	52.7
400	406.4	6.0	394.4	6.0	394.4	6.0	394.4	510	276.7	273.4	140	650	1100.2	65.1	65.1	65.1
450	457.2	6.0	445.2	6.0	445.2	6.0	445.2	530	312.0	284.0	170	700	1192.0	79.6	79.6	79.6
500	508.0	6.0	496.0	6.0	496.0	6.0	496.0	560	290.1	300.2	140	700	1180.6	87.7	87.7	87.7
600	609.6	6.0	597.6	6.0	597.6	6.0	597.6	660	366.8	353.6	190	850	1440.8	129	129	129
700	711.2	6.0	699.2	6.0	699.2	7.0	697.2	790	371.7	423.4	160	950	1590.2	165	165	194
800	812.8	7.0	798.8	7.0	798.8	8.0	796.8	790	371.7	423.4	160	950	1590.2	221	221	253
900	914.4	7.0	900.4	8.0	898.4	8.0	898.4	860	420.4	460.8	190	1050	1762.4	277	316	316
1000	1016.0	8.0	1000.0	9.0	998.0	9.0	998.0	910	433.8	487.6	190	1100	1842.8	367	411	411
1100	1117.6	8.0	1101.6	10.0	1097.6	10.0	1097.6	910	433.8	487.6	190	1100	1842.8	404	503	503
1200	1219.2	9.0	1201.2	11.0	1197.2	11.0	1197.2	970	439.9	519.8	180	1150	1919.4	516	630	630
1350	1371.6	10.0	1351.6	12.0	1347.6	12.0	1347.6	1020	453.3	546.6	180	1200	1999.8	672	804	804
1500	1524.0	11.0	1502.0	14.0	1496.0	14.0	1496.0	1070	466.7	573.4	180	1250	2080.2	853	1080	1080
1600	1625.6	12.0	1601.6	15.0	1595.6	15.0	1595.6	1200	471.5	613.1	150	1350	2229.2	1060	1330	1330
1650	1676.4	12.0	1652.4	15.0	1646.4	15.0	1646.4	1250	484.9	669.9	150	1400	2309.6	1140	1420	1420
1800	1828.8	13.0	1802.8	16.0	1796.8	16.0	1796.8	1300	498.3	696.7	150	1450	2390.0	1390	1710	1710
1900	1930.4	14.0	1902.4	17.0	1896.4	17.0	1896.4	1350	511.7	723.5	150	1500	2470.4	1640	1980	1980
2000	2032.0	15.0	2002.0	18.0	1996.0	18.0	1996.0	1400	525.1	750.3	150	1550	2550.8	1900	2280	2280
2100	2133.6	16.0	2101.6	19.0	2095.6	19.0	2095.6	1450	538.5	777.1	150	1600	2631.2	2200	2610	2610
2200	2235.2	16.0	2203.2	20.0	2195.2	20.0	2195.2	1500	551.9	803.8	150	1650	2711.4	2380	2960	2960
2300	2336.8	17.0	2302.8	21.0	2294.8	21.0	2294.8	1550	565.3	830.6	150	1700	2791.8	2720	3350	3350
2400	2438.4	18.0	2402.4	22.0	2394.4	22.0	2394.4	1600	578.7	857.4	150	1750	2872.2	3080	3770	3770
2500	2540.0	18.0	2504.0	23.0	2494.0	23.0	2494.0	1650	592.1	884.2	150	1800	2952.6	3300	4220	4220
2600	2641.6	19.0	2603.6	24.0	2593.6	24.0	2593.6	1700	605.5	911.0	150	1850	3033.0	3730	4700	4700
2700	2743.2	20.0	2703.2	25.0	2693.2	25.0	2693.2	1750	618.9	937.8	150	1900	3113.4	4180	5220	5220
2800	2844.8	21.0	2802.8	26.0	2792.8	26.0	2792.8	1800	632.3	964.6	150	1950	3193.8	4670	5770	5770
2900	2946.4	21.0	2904.4	27.0	2892.4	27.0	2892.4	1850	645.7	991.4	150	2000	3274.2	5160	6360	6360
3000	3048.0	22.0	3004.0	29.0	2990.0	29.0	2990.0	1900	659.1	1018.2	150	2050	3354.6	5510	7240	7240

부 도 2 45°곡관

단위 : mm

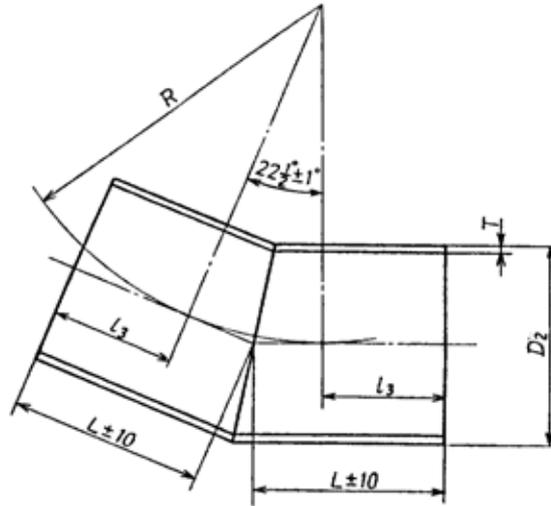


단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름 D ₁	F 12		F 15		F 20		각 부치수					참고			
		관두계 T	안지름	관두계 T	안지름	관두계 T	안지름	R	l ₁	l ₂	l ₃	L	관심길이	무게 (kg)		
														F 12	F 15	F 20
80	89.1	4.2	80.7	4.2	80.7	4.5	80.1	370	270.3	147.2	196.7	350	687.8	6.05	6.05	6.46
100	114.3	4.5	105.3	4.5	105.3	4.9	104.5	370	270.3	147.2	196.7	350	687.8	8.39	8.39	9.08
125	139.8	4.5	130.8	4.5	130.8	5.1	129.6	370	270.3	147.2	196.7	350	687.8	10.3	10.3	11.6
150	165.2	5.0	155.2	5.0	155.2	5.5	154.2	430	357.4	171.0	271.9	450	885.8	17.5	17.5	19.2
200	216.3	5.8	204.7	5.8	204.7	6.4	203.5	490	344.5	195.0	247.0	450	884.0	26.6	26.6	29.3
250	267.4	6.6	254.2	6.6	254.2	6.4	254.6	550	331.6	218.8	222.2	450	882.0	37.4	37.4	36.3
300	318.5	6.9	304.7	6.9	304.7	6.4	305.7	610	318.6	242.6	197.3	450	879.8	46.6	46.6	43.4
350	355.6	6.0	343.6	6.0	343.6	6.0	343.6	680	353.6	270.6	218.3	500	977.8	50.6	50.6	50.6
400	406.4	6.0	394.4	6.0	394.4	6.0	394.4	740	340.7	294.4	193.5	500	975.8	57.8	57.8	57.8
450	457.2	6.0	445.2	6.0	445.2	6.0	445.2	800	327.7	318.2	168.6	500	973.6	65.0	65.0	65.0
500	508.0	6.0	496.0	6.0	496.0	6.0	496.0	860	314.9	342.2	143.8	500	972.0	72.2	72.2	72.2
600	609.6	6.0	597.6	6.0	597.6	6.0	597.6	980	539.0	389.8	344.1	750	1467.8	131	131	131
700	711.2	6.0	699.2	6.0	699.2	7.0	697.2	1170	498.1	465.4	265.4	750	1461.6	152	152	178
800	812.8	7.0	798.8	7.0	798.8	8.0	796.8	1170	748.1	465.4	515.4	1000	1961.6	273	273	312
900	914.4	7.0	900.4	8.0	898.4	8.0	898.4	1290	722.4	513.2	465.7	1000	1958.0	307	350	350
1000	1016.0	8.0	1000.0	9.0	998.0	9.0	998.0	1350	709.3	537.0	440.8	1000	1955.6	389	436	436
1100	1117.6	8.0	1101.6	10.0	1097.6	10.0	1097.6	1350	709.3	537.0	440.8	1000	1955.6	428	534	534
1200	1219.2	9.0	1201.2	11.0	1197.2	11.0	1197.2	1410	696.4	560.8	416.0	1000	1953.6	526	641	641
1350	1371.6	10.0	1351.6	12.0	1347.6	12.0	1347.6	1470	683.5	584.8	391.1	1000	1951.8	656	785	785
1500	1524.0	11.0	1502.0	14.0	1496.0	14.0	1496.0	1530	670.6	608.6	366.3	1000	1949.8	799	1020	1020
1600	1625.6	12.0	1601.6	15.0	1595.6	15.0	1595.6	1680	638.3	668.3	304.1	1000	1944.9	928	1160	1160
1650	1676.4	12.0	1652.4	15.0	1646.4	15.0	1646.4	1680	638.3	668.3	304.1	1000	1944.9	959	1200	1200
1800	1828.8	13.0	1802.8	16.0	1796.8	16.0	1796.8	1680	638.3	668.3	304.1	1000	1944.9	1130	1390	1390
1900	1930.4	14.0	1902.4	17.0	1896.4	17.0	1896.4	1800	612.5	716.1	254.4	1000	1941.1	1290	1560	1560
2000	2032.0	15.0	2002.0	18.0	1996.0	18.0	1996.0	1800	612.5	716.1	254.4	1000	1941.1	1450	1740	1740
2100	2133.6	16.0	2101.6	19.0	2095.6	19.0	2095.6	1920	636.6	763.8	254.7	1050	2037.0	1700	2020	2020
2200	2235.2	16.0	2203.2	20.0	2195.2	20.0	2195.2	1920	636.6	763.8	254.7	1050	2037.0	1780	2230	2230
2300	2336.8	17.0	2302.8	21.0	2294.8	21.0	2294.8	2040	660.8	811.6	255.0	1100	2133.2	2080	2560	2560
2400	2438.4	18.0	2402.4	22.0	2394.4	22.0	2394.4	2040	660.8	811.6	255.0	1100	2133.2	2290	2800	2800
2500	2540.0	18.0	2504.0	23.0	2494.0	23.0	2494.0	2160	685.0	859.3	255.3	1150	2229.3	2500	3180	3180
2600	2641.6	19.0	2603.6	24.0	2593.6	24.0	2593.6	2160	685.0	859.3	255.3	1150	2229.3	2740	3450	3450
2700	2743.2	20.0	2703.2	25.0	2693.2	25.0	2693.2	2160	685.0	859.3	255.3	1150	2229.3	2990	3740	3740
2800	2844.8	21.0	2802.8	26.0	2792.8	26.0	2792.8	2280	709.1	907.0	255.6	1200	2325.4	3400	4200	4200
2900	2946.4	21.0	2904.4	27.0	2892.4	27.0	2892.4	2280	709.1	907.0	255.6	1200	2325.2	3520	4520	4520
3000	3048.0	22.0	3004.0	29.0	2990.0	29.0	2990.0	2400	733.3	954.8	255.9	1250	2421.4	3980	5230	5230

부 도 3 22 1/2 ° 곡관

단위 : mm

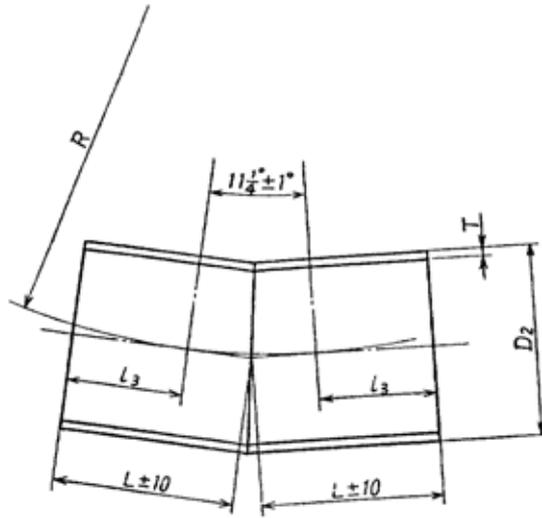


단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름 D ₂	F 12		F 15		F 20		각 부치수			관심길이	참고		
		관두께 T	안지름	관두께 T	안지름	관두께 T	안지름	R	l ₃	I		무게 (kg)		
												F12	F15	F20
80	89.1	4.2	80.7	4.2	80.7	4.5	80.1	380	124.4	200	400	3.52	3.52	3.76
100	114.3	4.5	105.3	4.5	105.3	4.9	104.5	380	124.4	200	400	4.88	4.88	5.28
125	139.8	4.5	130.8	4.5	130.8	5.1	129.6	380	124.4	200	400	6.00	6.00	6.76
150	165.2	5.0	155.2	5.0	155.2	5.5	154.2	380	124.4	200	400	7.92	7.92	8.68
200	216.3	5.8	204.7	5.8	204.7	6.4	203.5	510	148.6	250	500	15.1	15.1	16.5
250	267.4	6.6	254.2	6.6	254.2	6.4	254.6	510	148.6	250	500	21.2	21.2	20.6
300	318.5	6.9	304.7	6.9	304.7	6.4	305.7	640	122.7	250	500	26.5	26.5	24.6
350	355.6	6.0	343.6	6.0	343.6	6.0	343.6	640	372.7	500	1000	51.7	51.7	51.7
400	406.4	6.0	394.4	6.0	394.4	6.0	394.4	770	346.8	500	1000	59.2	59.2	59.2
450	457.2	6.0	445.2	6.0	445.2	6.0	445.2	770	346.8	500	1000	66.8	66.8	66.8
500	508.0	6.0	496.0	6.0	496.0	6.0	496.0	890	323.0	500	1000	74.3	74.3	74.3
600	609.6	6.0	597.6	6.0	597.6	6.0	597.6	1020	547.1	750	1500	134	134	134
700	711.2	6.0	699.2	6.0	699.2	7.0	697.2	1150	521.3	750	1500	156	156	183
800	812.8	7.0	798.8	7.0	798.8	8.0	796.8	1150	771.3	1000	2000	278	278	318
900	914.4	7.0	900.4	8.0	898.4	8.0	898.4	1280	745.4	1000	2000	314	358	358
1000	1016.0	8.0	1000.0	9.0	998.0	9.0	998.0	1410	719.5	1000	2000	398	446	446
1100	1117.6	8.0	1101.6	10.0	1097.6	10.0	1097.6	1410	719.5	1000	2000	438	546	546
1200	1219.2	9.0	1201.6	11.0	1197.2	11.0	1197.2	1410	719.5	1000	2000	538	656	656
1350	1371.6	10.0	1351.6	12.0	1347.6	12.0	1347.6	1530	695.7	1000	2000	672	804	804
1500	1524.0	11.0	1502.0	14.0	1496.0	14.0	1496.0	1530	695.7	1000	2000	820	1040	1040
1600	1625.6	12.0	1601.6	15.0	1595.6	15.0	1595.6	1750	651.9	1000	2000	954	1190	1190
1650	1676.4	12.0	1652.4	15.0	1646.4	15.0	1646.4	1750	651.9	1000	2000	986	1230	1230
1800	1828.8	13.0	1802.8	16.0	1796.8	16.0	1796.8	1750	651.9	1000	2000	1160	1430	1430
1900	1930.4	14.0	1902.4	17.0	1896.4	17.0	1896.4	1750	651.9	1000	2000	1320	1600	1600
2000	2032.0	15.0	2002.0	18.0	1996.0	18.0	1996.0	1750	651.9	1000	2000	1490	1790	1790
2100	2133.6	16.0	2101.6	19.0	2095.6	19.0	2095.6	1950	612.1	1000	2000	1670	1980	1980
2200	2235.2	16.0	2203.2	20.0	2195.2	20.0	2195.2	1950	612.1	1000	2000	1750	2190	2190
2300	2336.8	17.0	2302.8	21.0	2294.8	21.0	2294.8	1950	612.1	1000	2000	1950	2400	2400
2400	2438.4	18.0	2402.4	22.0	2394.4	22.0	2394.4	1950	612.1	1000	2000	2150	2620	2620
2500	2540.0	18.0	2504.0	23.0	2494.0	23.0	2494.0	1950	612.1	1000	2000	2240	2860	2860
2600	2641.6	19.0	2603.6	24.0	2593.6	24.0	2593.6	2150	572.3	1000	2000	2460	3100	3100
2700	2743.2	20.0	2703.2	25.0	2693.2	25.0	2693.2	2150	572.3	1000	2000	2690	3350	3350
2800	2844.8	21.0	2802.8	26.0	2792.8	26.0	2792.8	2150	572.3	1000	2000	2920	3610	3610
2900	2946.4	21.0	2904.4	27.0	2892.4	27.0	2892.4	2150	572.3	1000	2000	3030	3890	3890
3000	3048.0	22.0	3004.0	29.0	2990.0	29.0	2990.0	2150	572.3	1000	2000	3280	4320	4320

부도 4 11 1/4 규격

단위 : mm

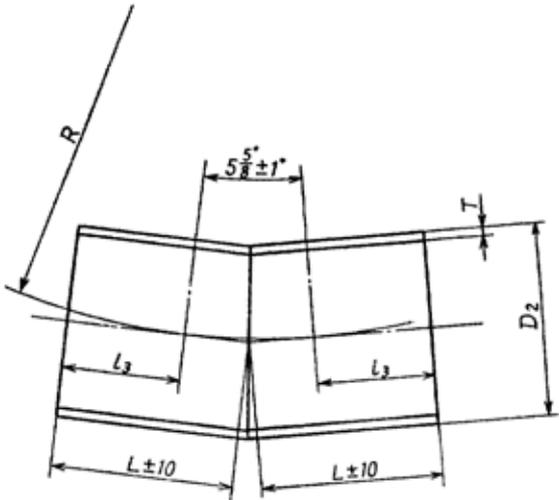


단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름 D ₂	F12		F15		F20		각 부치수			참고			
		관두께 T	안지름	관두께 T	안지름	관두께 T	안지름	R	l ₃	L	관심길이	무게 (kg)		
												F12	F15	F20
80	89.1	4.2	80.7	4.2	80.7	4.5	80.1	770	124.2	200	400	3.52	3.52	3.76
100	114.3	4.5	105.3	4.5	105.3	4.9	104.5	770	124.2	200	400	4.88	4.88	5.28
125	139.8	4.5	130.8	4.5	130.8	5.1	129.6	770	124.2	200	400	6.00	6.00	6.76
150	165.2	5.0	155.2	5.0	155.2	5.5	154.2	770	124.2	200	400	7.92	7.92	8.68
200	216.3	5.8	201.7	5.8	204.7	6.4	204.5	1000	148.6	250	500	15.1	15.1	16.5
250	267.4	6.6	254.2	6.6	254.2	6.4	254.6	1000	148.6	250	500	21.2	21.2	20.6
300	318.8	6.9	304.7	6.9	304.7	6.4	304.7	1000	122.9	250	500	26.5	26.5	24.6
350	355.6	6.0	343.6	6.0	343.6	6.0	343.6	1200	372.9	500	1000	51.7	51.7	51.7
400	406.4	6.0	394.4	6.0	394.4	6.0	394.4	1500	347.3	500	1000	59.2	59.2	59.2
450	457.2	6.0	445.2	6.0	445.2	6.0	445.2	1500	317.3	500	1000	66.8	66.8	66.8
500	508.0	6.0	496.0	6.0	496.0	6.0	496.0	1800	221.7	500	1000	74.3	74.3	74.3
600	609.6	6.0	597.6	6.0	597.6	6.0	597.6	2000	347.1	750	1500	134	134	134
700	711.2	6.0	699.2	6.0	699.2	7.0	699.2	2000	521.5	750	1500	156	156	183
800	812.8	7.0	798.8	7.0	798.8	8.0	798.8	2500	771.3	1000	2000	278	278	318
900	914.4	7.0	900.4	8.0	898.4	8.0	898.4	2500	715.9	1000	2000	314	358	358
1000	1016.0	8.0	1000.0	9.0	998.0	9.0	998.0	2800	720.3	1000	2000	398	446	446
1100	1117.6	8.0	1101.6	10.0	1097.6	10.0	1097.6	2800	720.3	1000	2000	438	546	546
1200	1219.2	9.0	1201.2	11.0	1197.2	11.0	1197.2	3000	720.3	1000	2000	538	656	656
1350	1371.6	10.0	1351.6	12.0	1347.6	12.0	1347.6	3000	694.7	1000	2000	672	804	804
1500	1524.0	11.0	1502.0	14.0	1496.0	14.0	1496.0	3000	694.7	1000	2000	820	1040	1040
1600	1625.6	12.0	1601.6	15.0	1595.6	15.0	1595.6	3500	652.3	1000	2000	954	1190	1190
1650	1676.4	12.0	1652.4	15.0	1646.4	15.0	1646.4	3500	652.3	1000	2000	986	1230	1230
1800	1828.8	13.0	1802.8	16.0	1796.8	16.0	1796.8	3500	652.3	1000	2000	1160	1430	1430
1900	1930.4	14.0	1902.4	17.0	1896.4	17.0	1896.4	3500	652.3	1000	2000	1320	1600	1600
2000	2032.0	15.0	2002.0	18.0	1996.0	18.0	1996.0	3500	652.3	1000	2000	1490	1790	1790
2100	2133.6	16.0	2101.6	19.0	2095.6	19.0	2095.6	3950	611.0	1000	2000	1670	1980	1980
2200	2235.2	16.0	2203.2	20.0	2195.2	20.0	2195.2	3950	611.0	1000	2000	1750	2190	2190
2300	2336.8	17.0	2302.8	21.0	2294.8	21.0	2294.8	3950	611.0	1000	2000	1950	2400	2400
2400	2438.4	18.0	2402.4	22.0	2394.4	22.0	2394.4	3950	611.0	1000	2000	2150	2620	2620
2500	2540.0	18.0	2504.0	23.0	2494.0	23.0	2494.0	3950	611.0	1000	2000	2240	2860	2860
2600	2641.6	19.0	2603.6	24.0	2593.6	24.0	2593.6	4400	566.6	1000	2000	2460	3100	3100
2700	2743.2	20.0	2703.2	25.0	2693.2	25.0	2693.2	4400	566.6	1000	2000	2690	3350	3350
2800	2844.8	21.0	2802.8	26.0	2792.8	26.0	2792.8	4400	566.6	1000	2000	2920	3610	3610
2900	2946.4	21.0	2904.4	27.0	2892.4	27.0	2892.4	4400	566.6	1000	2000	3030	3890	3890
3000	3048.0	22.0	3004.0	29.0	2990.0	29.0	2990.0	4400	566.6	1000	2000	3280	4320	4320

부 도 5 5 $\frac{5}{8}$ · 규 관

단위 : mm

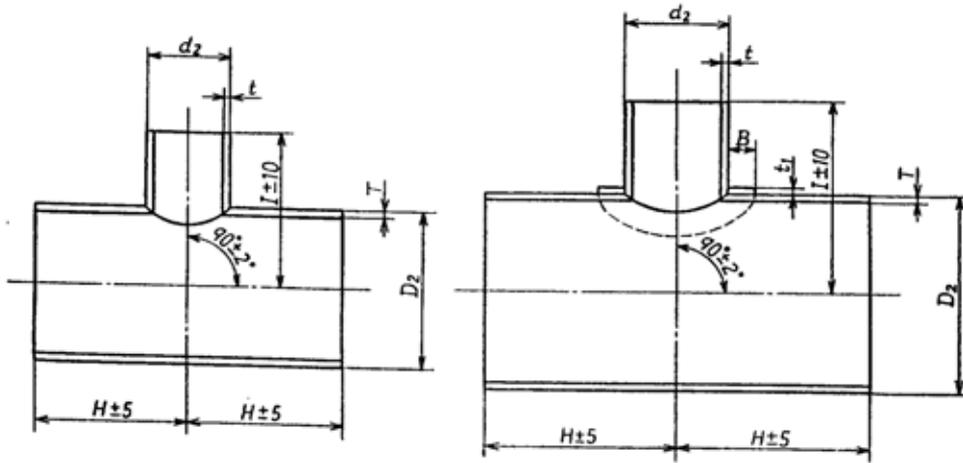


단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름 D ₂	F 12		F 15		F 20		각 부치수			참고 :			
		관두께 T	안지름	관두께 T	안지름	관두께 T	안지름	R	I	L	관심길이	무게 (kg)		
												F 12	F 15	F 20
1 000	1 016.0	8.0	1 000.0	9.0	998.0	9.0	998.0	5 690	720.5	1 000	2 000	398	446	446
1 100	1 117.6	8.0	1 101.6	10.0	1 097.6	10.0	1 097.6	5 690	720.5	1 000	2 000	438	546	546
1 200	1 219.2	9.0	1 201.2	11.0	1 197.2	11.0	1 197.2	5 690	720.5	1 000	2 000	538	656	656
1 350	1 371.6	10.0	1 351.6	12.0	1 347.6	12.0	1 347.6	6 210	694.9	1 000	2 000	672	804	801
1 500	1 524.0	11.0	1 502.0	14.0	1 496.0	14.0	1 496.0	6 210	694.9	1 000	2 000	820	1 040	1 040
1 600	1 625.6	12.0	1 601.6	15.0	1 595.6	15.0	1 595.6	7 080	652.2	1 000	2 000	954	1 190	1 190
1 650	1 676.4	12.0	1 652.4	15.0	1 646.4	15.0	1 646.4	7 080	652.2	1 000	2 000	986	1 230	1 230
1 800	1 828.8	13.0	1 802.8	16.0	1 796.8	16.0	1 796.8	7 080	652.2	1 000	2 000	1 160	1 430	1 430
1 900	1 930.4	14.0	1 902.4	17.0	1 896.4	17.0	1 896.4	7 080	652.2	1 000	2 000	1 320	1 600	1 600
2 000	2 032.0	15.0	2 002.0	18.0	1 996.0	18.0	1 996.0	7 080	652.2	1 000	2 000	1 490	1 790	1 790
2 100	2 133.6	16.0	2 101.6	19.0	2 095.6	19.0	2 095.6	7 920	610.9	1 000	2 000	1 670	1 980	1 980
2 200	2 235.2	16.0	2 203.2	20.0	2 195.2	20.0	2 195.2	7 920	610.9	1 000	2 000	1 750	2 190	2 190
2 300	2 336.8	17.0	2 302.8	21.0	2 294.8	21.0	2 294.8	7 920	610.9	1 000	2 000	1 950	2 400	2 400
2 400	2 438.4	18.0	2 402.4	22.0	2 394.4	22.0	2 394.4	7 920	610.9	1 000	2 000	2 150	2 610	2 610
2 500	2 540.0	18.0	2 504.0	23.0	2 494.0	23.0	2 494.0	7 920	610.9	1 000	2 000	2 240	2 860	2 860
2 600	2 641.6	19.0	2 603.6	24.0	2 593.6	24.0	2 593.6	8 820	566.7	1 000	2 000	2 460	3 100	3 100
2 700	2 743.2	20.0	2 703.2	25.0	2 693.2	25.0	2 693.2	8 820	566.7	1 000	2 000	2 690	3 350	3 350
2 800	2 844.8	21.0	2 802.8	26.0	2 792.8	26.0	2 792.8	8 820	566.7	1 000	2 000	2 920	3 610	3 610
2 900	2 946.4	21.0	2 904.4	27.0	2 892.4	27.0	2 892.4	8 820	566.7	1 000	2 000	3 030	3 890	3 890
3 000	3 048.0	22.0	3 004.0	29.0	2 990.0	29.0	2 990.0	8 820	566.7	1 000	2 000	3 280	4 320	4 320

부 도 6 T 자관
F12

단위 : mm



단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		보강판		관길이		참고 무게 (kg)
	D ₂	d ₂	T	t	t ₁	B	H	I	
80 × 80	89.1	89.1	4.2	4.2	—	—	250	250	6.03
100 × 80	114.3	89.1	4.5	4.2	—	—	250	250	7.61
100 × 100	114.3	114.3	4.5	4.5	—	—	250	250	8.13
125 × 80	139.8	89.1	4.5	4.2	—	—	250	250	8.90
125 × 100	139.8	114.3	4.5	4.5	—	—	250	250	9.41
125 × 125	139.8	139.8	4.5	4.5	—	—	250	250	9.75
150 × 80	165.2	89.1	5.0	4.2	—	—	300	300	13.6
150 × 100	165.2	114.3	5.0	4.5	—	—	300	300	14.2
150 × 125	165.2	139.8	5.0	4.5	—	—	300	300	14.6
150 × 150	165.2	165.2	5.0	5.0	—	—	300	300	15.4
200 × 100	216.3	114.3	5.8	4.5	—	—	350	350	23.6
200 × 125	216.3	139.8	5.8	4.5	—	—	350	350	24.1
200 × 150	216.3	165.2	5.8	5.0	—	—	350	350	25.0
200 × 200	216.3	216.3	5.8	5.8	—	—	350	350	27.0
250 × 100	267.4	114.3	6.6	4.5	—	—	400	400	36.7
250 × 125	267.4	139.8	6.6	4.5	—	—	400	400	37.2
250 × 150	267.4	165.2	6.6	5.0	—	—	400	400	38.2
250 × 200	267.4	216.3	6.6	5.8	—	—	400	400	40.4
250 × 250	267.4	267.4	6.6	6.6	—	—	400	400	42.8
300 × 100	318.5	114.3	6.9	4.5	—	—	400	400	44.8
300 × 125	318.5	139.8	6.9	4.5	—	—	400	400	45.3
300 × 150	318.5	165.2	6.9	5.0	—	—	400	400	46.1
300 × 200	318.5	216.3	6.9	5.8	—	—	400	400	48.0
300 × 250	318.5	267.4	6.9	6.6	—	—	400	400	45.2
300 × 300	318.5	318.5	6.9	6.9	—	—	400	400	51.6
350 × 150	355.6	165.2	6.0	5.0	—	—	500	500	57.2
350 × 200	355.6	216.3	6.0	5.8	—	—	500	500	60.0
350 × 250	355.6	267.4	6.0	6.6	—	—	500	500	63.4
350 × 300	355.6	318.5	6.0	6.9	—	—	500	500	66.1
350 × 350	355.6	355.6	6.0	6.0	—	—	500	500	64.5
400 × 150	406.4	165.2	6.0	5.0	—	—	500	500	64.2
400 × 200	406.4	216.3	6.0	5.8	—	—	500	500	66.7
400 × 250	406.4	267.4	6.0	6.6	—	—	500	500	69.7
400 × 300	406.4	318.5	6.0	6.9	—	—	500	500	72.2
400 × 350	406.4	355.6	6.0	6.0	—	—	500	500	70.9
400 × 400	406.4	406.4	6.0	6.0	—	—	500	500	71.7

비 고 F 20은 KS B 1541, KS B 1543에 따르든지 또는 인수·인도 당사자간의 협의에 따른다.

부 도 6 (계 속)

F12

단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		보강판		관길이		참고
	D ₂	d ₂	T	t	t ₁	B	H	I	무게 (kg)
450× 150	457.2	165.2	6.0	5.0	---	---	500	500	71.2
450× 200	457.2	216.3	6.0	5.8	---	---	500	500	73.5
450× 250	457.2	267.4	6.0	6.6	---	---	500	500	76.2
450× 300	457.2	318.5	6.0	6.9	---	---	500	500	78.3
450× 350	457.2	355.6	6.0	6.0	---	---	500	500	77.1
450× 400	457.2	406.4	6.0	6.0	---	---	500	500	78.1
450× 450	457.2	457.2	6.0	6.0	---	---	500	500	78.5
500× 200	508.0	216.3	6.0	5.8	---	---	500	500	80.2
500× 250	508.0	267.4	6.0	6.6	---	---	500	500	82.5
500× 300	508.0	318.5	6.0	6.9	---	---	500	500	84.4
500× 350	508.0	355.6	6.0	6.0	---	---	500	500	83.2
500× 400	508.0	406.4	6.0	6.0	---	---	500	500	84.0
500× 450	508.0	457.2	6.0	6.0	---	---	500	500	84.7
500× 500	508.0	508.0	6.0	6.0	---	---	500	500	84.6
600× 200	609.6	216.3	6.0	5.8	---	---	750	500	138
600× 250	609.6	267.4	6.0	6.6	---	---	750	500	140
600× 300	609.6	318.5	6.0	6.9	---	---	750	500	141
600× 350	609.6	355.6	6.0	6.0	---	---	750	500	140
600× 400	609.6	406.4	6.0	6.0	---	---	750	500	141
600× 450	609.6	457.2	6.0	6.0	---	---	750	500	141
600× 500	609.6	508.0	6.0	6.0	---	---	750	500	141
600× 600	609.6	609.6	6.0	6.0	---	---	750	500	140
700× 250	711.2	267.4	6.0	6.6	---	---	750	600	165
700× 300	711.2	318.5	6.0	6.9	---	---	750	600	166
700× 350	711.2	355.6	6.0	6.0	---	---	750	600	165
700× 400	711.2	406.4	6.0	6.0	---	---	750	600	166
700× 450	711.2	457.2	6.0	6.0	---	---	750	600	166
700× 500	711.2	508.0	6.0	6.0	---	---	750	600	167
700× 600	711.2	609.6	6.0	6.0	---	---	750	600	168
700× 700	711.2	711.2	6.0	6.0	---	---	750	600	167
800× 300	812.8	318.5	7.0	6.9	---	---	1000	700	290
800× 350	812.8	355.6	7.0	6.0	---	---	1000	700	288
800× 400	812.8	406.4	7.0	6.0	---	---	1000	700	289
800× 450	812.8	457.2	7.0	6.0	---	---	1000	700	290
800× 500	812.8	508.0	7.0	6.0	---	---	1000	700	291
800× 600	812.8	609.6	7.0	6.0	---	---	1000	700	291
800× 700	812.8	711.2	7.0	6.0	---	---	1000	700	290
800× 800	812.8	812.8	7.0	7.0	---	---	1000	700	295
900× 300	914.4	318.5	7.0	6.9	---	---	1000	700	322
900× 350	914.4	355.6	7.0	6.0	---	---	1000	700	321
900× 400	914.4	406.4	7.0	6.0	---	---	1000	700	321
900× 450	914.4	457.2	7.0	6.0	---	---	1000	700	322
900× 500	914.4	508.0	7.0	6.0	---	---	1000	700	322
900× 600	914.4	609.6	7.0	6.0	---	---	1000	700	321
900× 700	914.4	711.2	7.0	6.0	---	---	1000	700	320
900× 800	914.4	812.8	7.0	7.0	---	---	1000	700	325
900× 900	914.4	914.4	7.0	7.0	---	---	1000	700	321
1000× 350	1016.0	355.6	8.0	6.0	---	---	1000	800	402
1000× 400	1016.0	406.4	8.0	6.0	---	---	1000	800	408
1000× 450	1016.0	457.2	8.0	6.0	---	---	1000	800	408
1000× 500	1016.0	508.0	8.0	6.0	---	---	1000	800	408
1000× 600	1016.0	609.6	8.0	6.0	---	---	1000	800	408
1000× 700	1016.0	711.2	8.0	6.0	---	---	1000	800	406
1000× 800	1016.0	812.8	8.0	7.0	---	---	1000	800	411
1000× 900	1016.0	914.4	8.0	7.0	---	---	1000	800	409
1100× 400	1117.6	406.4	8.0	6.0	---	---	1000	800	445
1100× 450	1117.6	457.2	8.0	6.0	---	---	1000	800	444
1100× 500	1117.6	508.0	8.0	6.0	---	---	1000	800	444
1100× 600	1117.6	609.6	8.0	6.0	---	---	1000	800	443
1100× 700	1117.6	711.2	8.0	6.0	---	---	1000	800	441
1100× 800	1117.6	812.8	8.0	7.0	---	---	1000	800	444
1100× 900	1117.6	914.4	8.0	7.0	---	---	1000	800	441
1100× 1000	1117.6	1016.0	8.0	8.0	---	---	1000	800	446

부 도 6 (계 속)

F12

단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		보강판		관길이		참고
	D ₂	d ₂	T	t	t ₁	B	H	I	무게 (kg)
1 200× 400	1 219. 2	406. 4	9. 0	6. 0	—	—	1 000	900	546
1 200× 450	1 219. 2	457. 2	9. 0	6. 0	—	—	1 000	900	546
1 200× 500	1 219. 2	508. 0	9. 0	6. 0	—	—	1 000	900	545
1 200× 600	1 219. 2	609. 6	9. 0	6. 0	—	—	1 000	900	544
1 200× 700	1 219. 2	711. 2	9. 0	6. 0	—	—	1 000	900	542
1 200× 800	1 219. 2	812. 8	9. 0	7. 0	—	—	1 000	900	545
1 200× 900	1 219. 2	914. 4	9. 0	7. 0	—	—	1 000	900	542
1 200× 1 000	1 219. 2	1 016. 0	9. 0	8. 0	—	—	1 000	900	548
1 200× 1 100	1 219. 2	1 117. 6	9. 0	8. 0	—	—	1 000	900	542
1 350× 450	1 371. 6	457. 2	10. 0	6. 0	—	—	1 250	1 000	848
1 350× 500	1 371. 6	508. 0	10. 0	6. 0	—	—	1 250	1 000	848
1 350× 600	1 371. 6	609. 6	10. 0	6. 0	—	—	1 250	1 000	846
1 350× 700	1 371. 6	711. 2	10. 0	6. 0	—	—	1 250	1 000	843
1 350× 800	1 371. 6	812. 8	10. 0	7. 0	—	—	1 250	1 000	847
1 350× 900	1 371. 6	914. 4	10. 0	7. 0	—	—	1 250	1 000	842
1 350× 1 000	1 371. 6	1 016. 0	10. 0	8. 0	—	—	1 250	1 000	847
1 350× 1 100	1 371. 6	1 117. 6	10. 0	8. 0	—	—	1 250	1 000	843
1 350× 1 200	1 371. 6	1 219. 2	10. 0	9. 0	—	—	1 250	1 000	848
1 500× 500	1 524. 0	508. 0	11. 0	6. 0	—	—	1 250	1 000	1 030
1 500× 600	1 524. 0	609. 6	11. 0	6. 0	—	—	1 250	1 000	1 020
1 500× 700	1 524. 0	711. 2	11. 0	6. 0	—	—	1 250	1 000	1 020
1 500× 800	1 524. 0	812. 8	11. 0	7. 0	—	—	1 250	1 000	1 010
1 500× 900	1 524. 0	914. 4	11. 0	7. 0	—	—	1 250	1 000	995
1 500× 1 000	1 524. 0	1 016. 0	11. 0	8. 0	—	—	1 250	1 000	1 000
1 500× 1 100	1 524. 0	1 117. 6	11. 0	8. 0	—	—	1 250	1 000	1 000
1 500× 1 200	1 524. 0	1 219. 2	11. 0	9. 0	—	—	1 250	1 000	1 000
1 500× 1 350	1 524. 0	1 371. 6	11. 0	10. 0	—	—	1 250	1 000	1 000
1 600× 800	1 625. 6	812. 8	12. 0	7. 0	6. 0	70	1 500	1 200	1 450
1 600× 900	1 625. 6	914. 4	12. 0	7. 0	6. 0	70	1 500	1 200	1 410
1 600× 1 000	1 625. 6	1 016. 0	12. 0	8. 0	6. 0	70	1 500	1 200	1 450
1 600× 1 100	1 625. 6	1 117. 6	12. 0	8. 0	6. 0	70	1 500	1 200	1 450
1 600× 1 200	1 625. 6	1 219. 2	12. 0	9. 0	6. 0	70	1 500	1 200	1 450
1 650× 800	1 676. 4	812. 8	12. 0	7. 0	6. 0	70	1 500	1 200	1 490
1 650× 900	1 676. 4	914. 4	12. 0	7. 0	6. 0	70	1 500	1 200	1 490
1 650× 1 000	1 676. 4	1 016. 0	12. 0	8. 0	6. 0	70	1 500	1 200	1 490
1 650× 1 100	1 676. 4	1 117. 6	12. 0	8. 0	6. 0	70	1 500	1 200	1 490
1 650× 1 200	1 676. 4	1 219. 2	12. 0	9. 0	6. 0	70	1 500	1 200	1 490
1 800× 900	1 828. 8	914. 4	13. 0	7. 0	5. 0	70	1 500	1 400	1 770
1 800× 1 000	1 828. 8	1 016. 0	13. 0	8. 0	6. 0	70	1 500	1 400	1 780
1 800× 1 100	1 828. 8	1 117. 6	13. 0	8. 0	5. 0	70	1 500	1 400	1 770
1 800× 1 200	1 828. 8	1 219. 2	13. 0	9. 0	5. 0	70	1 500	1 400	1 780
1 800× 1 350	1 828. 8	1 371. 6	13. 0	10. 0	5. 0	70	1 500	1 400	1 790
1 900× 1 000	1 930. 4	1 016. 0	14. 0	8. 0	5. 0	70	1 500	1 400	2 000
1 900× 1 100	1 930. 4	1 117. 6	14. 0	8. 0	5. 0	70	1 500	1 400	1 990
1 900× 1 200	1 930. 4	1 219. 2	14. 0	9. 0	5. 0	70	1 500	1 400	2 000
1 900× 1 350	1 930. 4	1 371. 6	14. 0	10. 0	5. 0	70	1 500	1 400	2 000
2 000× 1 000	2 032. 0	1 016. 0	15. 0	8. 0	5. 0	70	1 500	1 500	2 260
2 000× 1 100	2 032. 0	1 117. 6	15. 0	8. 0	5. 0	70	1 500	1 500	2 250
2 000× 1 200	2 032. 0	1 219. 2	15. 0	9. 0	5. 0	70	1 500	1 500	2 260
2 000× 1 350	2 032. 0	1 371. 6	15. 0	10. 0	5. 0	70	1 500	1 500	2 260
2 000× 1 500	2 032. 0	1 524. 0	15. 0	11. 0	5. 0	70	1 500	1 500	2 260
2 100× 1 100	2 133. 6	1 117. 6	16. 0	8. 0	6. 0	100	1 500	1 500	2 500
2 100× 1 200	2 133. 6	1 219. 2	16. 0	9. 0	6. 0	100	1 500	1 500	2 510
2 100× 1 350	2 133. 6	1 371. 6	16. 0	10. 0	6. 0	100	1 500	1 500	2 510
2 100× 1 500	2 133. 6	1 524. 0	16. 0	11. 0	6. 0	100	1 500	1 500	2 510
2 200× 1 100	2 235. 2	1 117. 6	16. 0	8. 0	6. 0	100	1 500	1 600	2 630
2 200× 1 200	2 235. 2	1 219. 2	16. 0	9. 0	6. 0	100	1 500	1 600	2 640
2 200× 1 350	2 235. 2	1 371. 6	16. 0	10. 0	6. 0	100	1 500	1 600	2 640
2 200× 1 500	2 235. 2	1 524. 0	16. 0	11. 0	6. 0	100	1 500	1 600	2 640
2 200× 1 600	2 235. 2	1 625. 6	16. 0	12. 0	6. 0	100	1 500	1 600	2 650
2 200× 1 650	2 235. 2	1 676. 4	16. 0	12. 0	6. 0	100	1 500	1 600	2 650
2 300× 1 200	2 336. 8	1 219. 2	17. 0	9. 0	6. 0	100	1 500	1 600	2 910
2 300× 1 350	2 336. 8	1 371. 6	17. 0	10. 0	6. 0	100	1 500	1 600	2 900
2 300× 1 500	2 336. 8	1 524. 0	17. 0	11. 0	6. 0	100	1 500	1 600	2 900
2 300× 1 600	2 336. 8	1 625. 6	17. 0	12. 0	6. 0	100	1 500	1 600	2 900
2 300× 1 650	2 336. 8	1 676. 4	17. 0	12. 0	6. 0	100	1 500	1 600	2 890

부 도 6 (계 속)

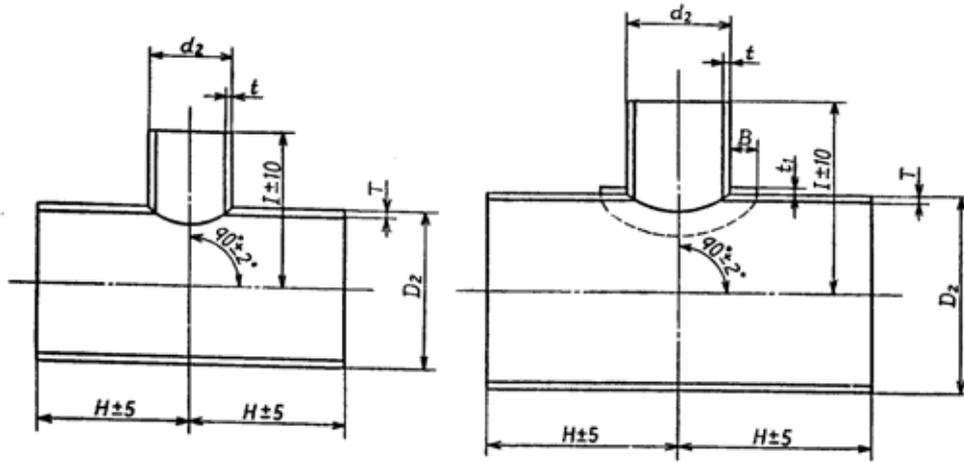
F12

단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		보강판		관길이		참고
	D_2	d_2	T	t	t_1	B	H	I	무게 (kg)
2 400×1 200	2 438.4	1 219.2	18.0	9.0	9.0	100	1 750	1 700	3 760
2 400×1 350	2 438.4	1 371.6	18.0	10.0	9.0	100	1 750	1 700	3 760
2 400×1 500	2 438.4	1 524.0	18.0	11.0	9.0	100	1 750	1 700	3 760
2 400×1 600	2 438.4	1 625.6	18.0	12.0	9.0	100	1 750	1 700	3 760
2 400×1 650	2 438.4	1 676.4	18.0	12.0	9.0	100	1 750	1 700	3 750
2 400×1 800	2 438.4	1 828.8	18.0	13.0	9.0	100	1 750	1 700	3 760
2 500×1 200	2 540.0	1 219.2	18.0	9.0	9.0	100	1 750	1 700	3 910
2 500×1 350	2 540.0	1 371.6	18.0	10.0	9.0	100	1 750	1 700	3 900
2 500×1 500	2 540.0	1 524.0	18.0	11.0	9.0	100	1 750	1 700	3 890
2 500×1 600	2 540.0	1 625.6	18.0	12.0	9.0	100	1 750	1 700	3 900
2 500×1 650	2 540.0	1 676.4	18.0	12.0	9.0	100	1 750	1 700	3 890
2 500×1 800	2 540.0	1 828.8	18.0	13.0	9.0	100	1 750	1 700	3 880
2 600×1 350	2 641.6	1 371.6	19.0	10.0	12.0	125	1 750	1 750	4 290
2 600×1 500	2 641.6	1 524.0	19.0	11.0	12.0	125	1 750	1 750	4 290
2 600×1 600	2 641.6	1 625.6	19.0	12.0	12.0	125	1 750	1 750	4 290
2 600×1 650	2 641.6	1 676.4	19.0	12.0	12.0	125	1 750	1 750	4 280
2 600×1 800	2 641.6	1 828.8	19.0	13.0	12.0	125	1 750	1 750	4 280
2 600×1 900	2 641.6	1 930.4	19.0	14.0	16.0	125	1 750	1 750	4 310
2 700×1 350	2 743.2	1 371.6	20.0	10.0	16.0	125	1 750	1 750	4680
2 700×1 500	2 743.2	1 524.0	20.0	11.0	16.0	125	1 750	1 750	4670
2 700×1 600	2 743.2	1 625.6	20.0	12.0	16.0	125	1 750	1 750	4670
2 700×1 650	2 743.2	1 676.4	20.0	12.0	16.0	125	1 750	1 750	4660
2 700×1 800	2 743.2	1 828.8	20.0	13.0	16.0	125	1 750	1 750	4640
2 700×1 900	2 743.2	1 930.4	20.0	14.0	16.0	125	1 750	1 750	4650
2 700×2 000	2 743.2	2 032.0	20.0	15.0	16.0	125	1 750	1 750	4650
2 800×1 350	2 844.8	1 371.6	21.0	10.0	16.0	125	2 000	1 900	5 850
2 800×1 500	2 844.8	1 524.0	21.0	11.0	16.0	125	2 000	1 900	5 840
2 800×1 600	2 844.8	1 625.6	21.0	12.0	16.0	125	2 000	1 900	5 850
2 800×1 650	2 844.8	1 676.4	21.0	12.0	16.0	125	2 000	1 900	5 840
2 800×1 800	2 844.8	1 828.8	21.0	13.0	16.0	125	2 000	1 900	5 830
2 800×1 900	2 844.8	1 930.4	21.0	14.0	16.0	125	2 000	1 900	5 830
2 800×2 000	2 844.8	2 032.0	21.0	15.0	16.0	125	2 000	1 900	5 850
2 800×2 100	2 844.8	2 133.6	21.0	16.0	16.0	125	2 000	1 900	5 850
2 900×1 500	2 946.4	1 524.0	21.0	11.0	16.0	150	2 000	1 900	6 050
2 900×1 600	2 946.4	1 625.6	21.0	12.0	16.0	150	2 000	1 900	6 050
2 900×1 650	2 946.4	1 676.4	21.0	12.0	16.0	150	2 000	1 900	6 040
2 900×1 800	2 946.4	1 828.8	21.0	13.0	16.0	150	2 000	1 900	6 030
2 900×1 900	2 946.4	1 930.4	21.0	14.0	16.0	150	2 000	1 900	6 030
2 900×2 000	2 946.4	2 032.0	21.0	15.0	16.0	150	2 000	1 900	6 040
2 900×2 100	2 946.4	2 133.6	21.0	16.0	16.0	150	2 000	1 900	6 050
3 000×1 500	3 048.0	1 524.0	22.0	11.0	16.0	150	2 000	1 900	6 520
3 000×1 600	3 048.0	1 625.6	22.0	12.0	16.0	150	2 000	1 900	6 520
3 000×1 650	3 048.0	1 676.4	22.0	12.0	16.0	150	2 000	1 900	6 510
3 000×1 800	3 048.0	1 828.8	22.0	13.0	16.0	150	2 000	1 900	6 490
3 000×1 900	3 048.0	1 930.4	22.0	14.0	16.0	150	2 000	1 900	6 480
3 000×2 000	3 048.0	2 032.0	22.0	15.0	16.0	150	2 000	1 900	6 470
3 000×2 100	3 048.0	2 133.6	22.0	16.0	16.0	150	2 000	1 900	6 140
3 000×2 200	3 048.0	2 235.2	22.0	16.0	16.0	150	2 000	1 900	6 450

부도 6 (계속)
F15

단위 : mm



단위 : mm

호칭지름 A	호칭지름		관두께		보강판		관길이		참고
	D ₂	d ₂	T	t	t ₁	B	H	I	무게 (kg)
80 × 80	89.1	89.1	4.2	4.2	—	—	250	250	6.03
100 × 80	114.3	89.1	4.5	4.2	—	—	250	250	7.61
100 × 100	114.3	114.3	4.5	4.5	—	—	250	250	8.13
125 × 80	139.8	89.1	4.5	4.2	—	—	250	250	8.90
125 × 100	139.8	114.3	4.5	4.5	—	—	250	250	9.41
125 × 125	139.8	139.8	4.5	4.5	—	—	250	250	9.75
150 × 80	165.2	89.1	5.0	4.2	—	—	300	300	13.6
150 × 100	165.2	114.3	5.0	4.5	—	—	300	300	14.2
150 × 125	165.2	139.8	5.0	4.5	—	—	300	300	14.6
150 × 150	165.2	165.2	5.0	5.0	—	—	300	300	15.4
200 × 100	216.3	114.3	5.8	4.5	—	—	350	350	23.6
200 × 125	216.3	139.8	5.8	4.5	—	—	350	350	24.1
200 × 150	216.3	165.2	5.8	5.0	—	—	350	350	25.0
200 × 200	216.3	216.3	5.8	5.8	—	—	350	350	27.0
250 × 100	267.4	114.3	6.6	4.5	—	—	400	400	36.7
250 × 125	267.4	139.8	6.6	4.5	—	—	400	400	37.2
250 × 150	267.4	165.2	6.6	5.0	—	—	400	400	38.2
250 × 200	267.4	216.3	6.6	5.8	—	—	400	400	40.4
250 × 250	267.4	267.4	6.6	6.6	—	—	400	400	42.8
300 × 100	318.5	114.3	6.9	4.5	—	—	400	400	44.8
300 × 125	318.5	139.8	6.9	4.5	—	—	400	400	45.3
300 × 150	318.5	165.2	6.9	5.0	—	—	400	400	46.1
300 × 200	318.5	216.3	6.9	5.8	—	—	400	400	48.0
300 × 250	318.5	267.4	6.9	6.6	—	—	400	400	45.0
300 × 300	318.5	318.5	6.9	6.9	—	—	400	400	51.6
350 × 150	355.6	165.2	6.0	5.0	—	—	500	500	57.2
350 × 200	355.6	216.3	6.0	5.8	—	—	500	500	60.0
350 × 250	355.6	267.4	6.0	6.6	—	—	500	500	63.4
350 × 300	355.6	318.5	6.0	6.9	—	—	500	500	66.1
350 × 350	355.6	355.6	6.0	6.0	—	—	500	500	64.5
400 × 150	406.4	165.2	6.0	5.0	—	—	500	500	64.2
400 × 200	406.4	216.3	6.0	5.8	—	—	500	500	66.7
400 × 250	406.4	267.4	6.0	6.6	—	—	500	500	69.7
400 × 300	406.4	318.5	6.0	6.9	—	—	500	500	72.2
400 × 350	406.4	355.6	6.0	6.0	—	—	500	500	70.9
400 × 400	406.4	406.4	6.0	6.0	—	—	500	500	71.7

F 20 은 KS B 1541, KS B 1543 에 따르든지 또는 인수, 인도 당사자간의 협의에 따른다.

부 도 6 (계 속)
F15

단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		보강판		관길이		참고
	D ₂	d ₂	T	t	t ₁	B	H	I	무게 (kg)
450× 150	457.2	165.2	6.0	5.0	—	—	500	500	71.2
450× 200	457.2	216.3	6.0	5.8	—	—	500	500	73.5
450× 250	457.2	267.4	6.0	6.6	—	—	500	500	76.2
450× 300	457.2	318.5	6.0	6.9	—	—	500	500	78.3
450× 350	457.2	355.6	6.0	6.0	—	—	500	500	77.1
450× 400	457.2	406.4	6.0	6.0	—	—	500	500	78.1
450× 450	457.2	457.2	6.0	6.0	—	—	500	500	78.5
500× 200	508.0	216.3	6.0	5.8	—	—	500	500	80.2
500× 250	508.0	267.4	6.0	6.6	—	—	500	500	82.5
500× 300	508.0	318.5	6.0	6.9	—	—	500	500	84.4
500× 350	508.0	355.6	6.0	6.0	—	—	500	500	83.2
500× 400	508.0	406.4	6.0	6.0	—	—	500	500	84.0
500× 450	508.0	457.2	6.0	6.0	—	—	500	500	84.7
500× 500	508.0	508.0	6.0	6.0	—	—	500	500	84.6
600× 200	609.6	216.3	6.0	5.8	—	—	750	500	138
600× 250	609.6	267.4	6.0	6.6	—	—	750	500	140
600× 300	609.6	318.5	6.0	6.9	—	—	750	500	141
600× 350	609.6	355.6	6.0	6.0	—	—	750	500	141
600× 400	609.6	406.4	6.0	6.0	—	—	750	500	140
600× 450	609.6	457.2	6.0	6.0	—	—	750	500	141
600× 500	609.6	508.0	6.0	6.0	—	—	750	500	141
600× 600	609.6	609.6	6.0	6.0	—	—	750	500	140
700× 250	711.2	267.4	6.0	6.6	6.0	70	750	600	168
700× 300	711.2	318.5	6.0	6.9	6.0	70	750	600	170
700× 350	711.2	355.6	6.0	6.0	6.0	70	750	600	170
700× 400	711.2	406.4	6.0	6.0	6.0	70	750	600	171
700× 450	711.2	457.2	6.0	6.0	6.0	70	750	600	172
700× 500	711.2	508.0	6.0	6.0	6.0	70	750	600	173
700× 600	711.2	609.6	6.0	6.0	6.0	70	750	600	175
700× 700	711.2	711.2	6.0	6.0	6.0	70	750	600	177
800× 300	812.8	318.5	7.0	6.9	6.0	70	1000	700	294
800× 350	812.8	355.6	7.0	6.0	6.0	70	1000	700	293
800× 400	812.8	406.4	7.0	6.0	6.0	70	1000	700	294
800× 450	812.8	457.2	7.0	6.0	6.0	70	1000	700	296
800× 500	812.8	508.0	7.0	6.0	6.0	70	1000	700	297
800× 600	812.8	609.6	7.0	6.0	6.0	70	1000	700	298
800× 700	812.8	711.2	7.0	6.0	6.0	70	1000	700	299
800× 800	812.8	812.8	7.0	7.0	6.0	70	1000	700	307
900× 300	914.4	318.5	8.0	6.9	6.0	70	1000	700	370
900× 350	914.4	355.6	8.0	6.0	6.0	70	1000	700	369
900× 400	914.4	406.4	8.0	6.0	6.0	70	1000	700	376
900× 450	914.4	457.2	8.0	6.0	6.0	70	1000	700	370
900× 500	914.4	508.0	8.0	6.0	6.0	70	1000	700	370
900× 600	914.4	609.6	8.0	6.0	6.0	70	1000	700	370
900× 700	914.4	711.2	8.0	6.0	6.0	70	1000	700	370
900× 800	914.4	812.8	8.0	7.0	6.0	70	1000	700	374
900× 900	914.4	914.4	8.0	8.0	6.0	70	1000	700	380
1000× 350	1016.0	355.6	9.0	6.0	6.0	70	1000	800	455
1000× 400	1016.0	406.4	9.0	6.0	6.0	70	1000	800	461
1000× 450	1016.0	457.2	9.0	6.0	6.0	70	1000	800	461
1000× 500	1016.0	508.0	9.0	6.0	6.0	70	1000	800	462
1000× 600	1016.0	609.6	9.0	6.0	6.0	70	1000	800	462
1000× 700	1016.0	711.2	9.0	6.0	6.0	70	1000	800	461
1000× 800	1016.0	812.8	9.0	7.0	6.0	70	1000	800	466
1000× 900	1016.0	914.4	9.0	8.0	6.0	70	1000	800	472
1100× 400	1117.6	406.4	10.0	6.0	6.0	70	1000	800	556
1100× 450	1117.6	457.2	10.0	6.0	6.0	70	1000	800	556
1100× 500	1117.6	508.0	10.0	6.0	6.0	70	1000	800	556
1100× 600	1117.6	609.6	10.0	6.0	6.0	70	1000	800	554
1100× 700	1117.6	711.2	10.0	6.0	6.0	70	1000	800	551
1100× 800	1117.6	812.8	10.0	7.0	6.0	70	1000	800	552
1100× 900	1117.6	914.4	10.0	8.0	6.0	70	1000	800	556
1100× 1000	1117.6	1016.0	10.0	9.0	6.0	70	1000	800	560

부 도 6 (계 속)
F15

단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		보강판		관길이		참고 무게 (kg)
	D ₂	d ₂	T	t	t ₁	B	H	I	
1200×400	1219.2	406.4	11.0	6.0	6.0	70	1000	900	667
1200×450	1219.2	457.2	11.0	6.0	6.0	70	1000	900	667
1200×500	1219.2	508.0	11.0	6.0	6.0	70	1000	900	666
1200×600	1219.2	609.6	11.0	6.0	6.0	70	1000	900	665
1200×700	1219.2	711.2	11.0	6.0	6.0	70	1000	900	662
1200×800	1219.2	812.8	11.0	7.0	6.0	70	1000	900	664
1200×900	1219.2	914.4	11.0	8.0	6.0	70	1000	900	668
1200×1000	1219.2	1016.0	11.0	9.0	6.0	70	1000	900	673
1200×1100	1219.2	1117.6	11.0	10.0	6.0	70	1000	900	678
1350×450	1371.6	457.2	12.0	6.0	6.0	70	1250	1000	1020
1350×500	1371.6	508.0	12.0	6.0	6.0	70	1250	1000	1020
1350×600	1371.6	609.6	12.0	6.0	6.0	70	1250	1000	1020
1350×700	1371.6	711.2	12.0	6.0	6.0	70	1250	1000	1010
1350×800	1371.6	812.8	12.0	7.0	6.0	70	1250	1000	1010
1350×900	1371.6	914.4	12.0	8.0	6.0	100	1250	1000	1020
1350×1000	1371.6	1016.0	12.0	9.0	6.0	100	1250	1000	1030
1350×1100	1371.6	1117.6	12.0	10.0	6.0	100	1250	1000	1030
1350×1200	1371.6	1219.2	12.0	11.0	6.0	100	1250	1000	1040
1500×500	1524.0	508.0	14.0	6.0	9.0	100	1250	1000	1310
1500×600	1524.0	609.6	14.0	6.0	9.0	100	1250	1000	1310
1500×700	1524.0	711.2	14.0	6.0	9.0	100	1250	1000	1300
1500×800	1524.0	812.8	14.0	7.0	9.0	100	1250	1000	1300
1500×900	1524.0	914.4	14.0	8.0	9.0	100	1250	1000	1300
1500×1000	1524.0	1016.0	14.0	9.0	9.0	100	1250	1000	1300
1500×1100	1524.0	1117.6	14.0	10.0	9.0	100	1250	1000	1300
1500×1200	1524.0	1219.2	14.0	11.0	12.0	100	1250	1000	1310
1500×1350	1524.0	1371.6	14.0	12.0	12.0	100	1250	1000	1310
1600×800	1625.6	812.8	15.0	7.0	9.0	100	1500	1200	1800
1600×900	1625.6	914.4	15.0	8.0	9.0	100	1500	1200	1810
1600×1000	1625.6	1016.0	15.0	9.0	9.0	100	1500	1200	1810
1600×1100	1625.6	1117.6	15.0	10.0	12.0	100	1500	1200	1830
1600×1200	1625.6	1219.2	15.0	11.0	12.0	100	1500	1200	1830
1650×800	1676.4	812.8	15.0	7.0	9.0	100	1500	1200	1860
1650×900	1676.4	914.4	15.0	8.0	12.0	100	1500	1200	1870
1650×1000	1676.4	1016.0	15.0	9.0	12.0	100	1500	1200	1870
1650×1100	1676.4	1117.6	15.0	10.0	12.0	100	1500	1200	1870
1650×1200	1676.4	1219.2	15.0	11.0	12.0	100	1500	1200	1880
1800×900	1828.8	914.4	16.0	8.0	12.0	100	1500	1400	2190
1800×1000	1828.8	1016.0	16.0	9.0	12.0	100	1500	1400	2190
1800×1100	1828.8	1117.6	16.0	10.0	12.0	125	1500	1400	2210
1800×1200	1828.8	1219.2	16.0	11.0	12.0	125	1500	1400	2220
1800×1350	1828.8	1371.6	16.0	12.0	12.0	150	1500	1400	2250
1900×1000	1930.4	1016.0	17.0	9.0	12.0	100	1500	1400	2430
1900×1100	1930.4	1117.6	17.0	10.0	12.0	125	1500	1400	2450
1900×1200	1930.4	1219.2	17.0	11.0	12.0	125	1500	1400	2460
1900×1350	1930.4	1371.6	17.0	12.0	12.0	150	1500	1400	2480
2000×1000	2032.0	1016.0	18.0	9.0	12.0	125	1500	1500	2720
2000×1100	2032.0	1117.6	18.0	10.0	12.0	125	1500	1500	2730
2000×1200	2032.0	1219.2	18.0	11.0	12.0	125	1500	1500	2780
2000×1350	2032.0	1371.6	18.0	12.0	12.0	150	1500	1500	2760
2000×1500	2032.0	1524.0	18.0	14.0	12.0	150	1500	1500	2790
2100×1100	2133.6	1117.6	19.0	10.0	12.0	125	1500	1500	3000
2100×1200	2133.6	1219.2	19.0	11.0	12.0	125	1500	1500	3000
2100×1350	2133.6	1371.6	19.0	12.0	12.0	150	1500	1500	3020
2100×1500	2133.6	1524.0	19.0	14.0	12.0	150	1500	1500	3040
2200×1100	2235.2	1117.6	20.0	10.0	12.0	125	1500	1600	3310
2200×1200	2235.2	1219.2	20.0	11.0	12.0	150	1500	1600	3320
2200×1350	2235.2	1371.6	20.0	12.0	12.0	150	1500	1600	3330
2200×1500	2235.2	1524.0	20.0	14.0	16.0	150	1500	1600	3380
2200×1600	2235.2	1625.6	20.0	15.0	16.0	150	1500	1600	3390
2200×1650	2235.2	1676.4	20.0	15.0	16.0	150	1500	1600	3380
2300×1200	2336.8	1219.2	21.0	11.0	12.0	150	1500	1600	3620
2300×1350	2336.8	1371.6	21.0	12.0	12.0	150	1500	1600	3610
2300×1500	2336.8	1524.0	21.0	14.0	16.0	150	1500	1600	3650
2300×1600	2336.8	1625.6	21.0	15.0	16.0	150	1500	1600	3660
2300×1650	2336.8	1676.4	21.0	15.0	16.0	150	1500	1600	3650

부도 6 (계속)

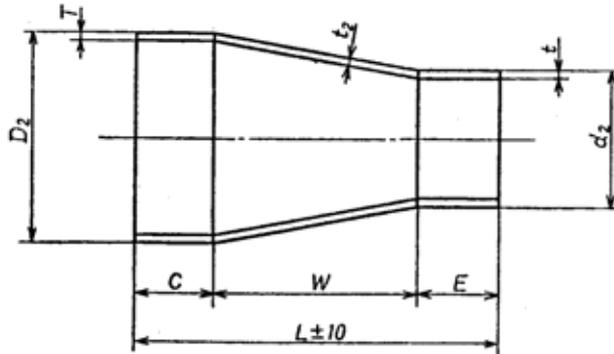
F15

단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		보강판		관길이		참고
	D_2	d_2	T	t	t_1	B	H	I	무게 (kg)
2 400×1 200	2 438.4	1 219.2	22.0	11.0	12.0	150	1 750	1 700	4 620
2 400×1 350	2 438.4	1 371.6	22.0	12.0	12.0	150	1 750	1 700	4 610
2 400×1 500	2 438.4	1 524.0	22.0	14.0	16.0	150	1 750	1 700	4 660
2 400×1 600	2 438.4	1 625.6	22.0	15.0	16.0	150	1 750	1 700	4 660
2 400×1 650	2 438.4	1 676.4	22.0	15.0	16.0	150	1 750	1 700	4 650
2 400×1 800	2 438.4	1 828.8	22.0	16.0	16.0	150	1 750	1 700	4 650
2 500×1 200	2 540.0	1 219.2	23.0	11.0	12.0	150	1 750	1 700	5 000
2 500×1 350	2 540.0	1 371.6	23.0	12.0	16.0	150	1 750	1 700	5 010
2 500×1 500	2 540.0	1 524.0	23.0	14.0	16.0	150	1 750	1 700	5 020
2 500×1 600	2 540.0	1 625.6	23.0	15.0	16.0	150	1 750	1 700	5 020
2 500×1 650	2 540.0	1 676.4	23.0	15.0	16.0	150	1 750	1 700	5 010
2 500×1 800	2 540.0	1 828.8	23.0	16.0	16.0	150	1 750	1 700	5 000
2 600×1 350	2 641.6	1 371.6	24.0	12.0	16.0	150	1 750	1 750	5 420
2 600×1 500	2 641.6	1 524.0	24.0	14.0	16.0	150	1 750	1 750	5 390
2 600×1 600	2 641.6	1 625.6	24.0	15.0	16.0	150	1 750	1 750	5 420
2 600×1 650	2 641.6	1 676.4	24.0	15.0	16.0	150	1 750	1 750	5 420
2 600×1 800	2 641.6	1 828.8	24.0	16.0	16.0	150	1 750	1 750	5 410
2 600×1 900	2 641.6	1 930.4	24.0	17.0	19.0	150	1 750	1 750	5 430

부도 7 편략관

단위 : mm



단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께									관길이				참고		
			F 12			F 15			F 20							무게 (kg)		
	D_2	d_2	T	t	t_2	T	t	t_2	T	t	t_2	C	E	W	L	F 12	F 15	F 20
100× 80	114.3	89.1	4.5	4.2	4.5	4.5	4.2	4.5	4.9	4.5	6.0	200	200	300	700	7.44	7.44	8.04
125× 80	139.8	89.1	4.5	4.2	4.5	4.5	4.2	4.5	5.1	4.5	6.0	200	200	300	700	8.44	8.44	9.42
125× 100	139.8	114.3	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.1	4.9	6.0	200	200	300	700	9.52	9.52	10.4
150× 100	165.2	114.3	5.0	4.5	6.0	5.0	4.5	6.0	5.5	4.9	6.0	200	200	300	700	11.4	11.4	12.5
150× 125	165.2	139.8	5.0	4.5	6.0	5.0	4.5	6.0	5.5	5.1	6.0	200	200	300	700	12.4	12.4	13.7
200× 100	216.3	114.3	5.8	4.5	6.0	5.8	4.5	6.0	6.4	4.9	6.0	200	200	300	700	15.4	15.4	16.9
200× 125	216.3	139.8	5.8	4.5	6.0	5.8	4.5	6.0	6.4	5.1	6.0	200	200	300	700	16.5	16.5	16.2
200× 150	216.3	165.2	5.8	5.0	6.0	5.8	5.0	6.0	6.4	5.5	6.0	200	200	300	700	18.0	18.0	20.0
250× 100	267.4	114.3	6.6	4.5	6.0	6.6	4.5	6.0	6.4	4.9	6.0	200	200	400	800	23.2	23.2	22.8
250× 125	267.4	139.8	6.6	4.5	6.0	6.6	4.5	6.0	6.4	5.1	6.0	200	200	400	800	24.5	24.5	24.8
250× 150	267.4	165.2	6.6	5.0	6.0	6.6	5.0	6.0	6.4	5.5	6.0	200	200	400	800	26.3	26.3	26.0
250× 200	267.4	216.3	6.6	5.8	6.0	6.6	5.8	6.0	6.4	6.4	6.0	200	200	400	800	29.9	29.9	29.8
300× 100	318.5	114.3	6.9	4.5	6.0	6.9	4.5	6.0	6.4	4.9	6.0	200	200	400	800	27.8	27.8	26.2
300× 125	318.5	139.8	6.9	4.5	6.0	6.9	4.5	6.0	6.4	5.1	6.0	200	200	400	800	29.7	29.2	27.7
300× 150	318.5	165.2	6.9	5.0	6.0	6.9	5.0	6.0	6.4	5.5	6.0	200	200	400	800	30.9	30.9	29.3
300× 200	318.5	216.3	6.9	5.8	6.0	6.9	5.8	6.0	6.4	6.4	6.0	200	200	400	800	34.5	34.5	33.1
300× 250	318.5	267.4	6.9	6.6	6.0	6.9	6.6	6.0	6.4	6.4	6.0	200	200	400	800	38.6	38.6	36.2
350× 150	353.6	165.2	6.0	5.0	6.0	6.0	5.0	6.0	6.0	5.5	6.0	200	200	400	800	29.8	29.8	30.2
350× 200	353.6	216.3	6.0	5.8	6.0	6.0	5.8	6.0	6.0	6.4	6.0	200	200	400	800	33.2	33.2	33.8
350× 250	353.6	267.4	6.0	6.6	6.0	6.0	6.6	6.0	6.0	6.4	6.0	200	200	400	800	37.0	37.0	36.8
350× 300	353.6	318.5	6.0	6.9	6.0	6.0	6.9	6.0	6.0	6.4	6.0	200	200	400	800	40.5	40.5	39.8
400× 150	406.4	165.2	6.0	5.0	6.0	6.0	5.0	6.0	6.0	5.5	6.0	200	200	500	900	37.1	37.1	37.5
400× 200	406.4	216.3	6.0	5.8	6.0	6.0	5.8	6.0	6.0	6.4	6.0	200	200	500	900	40.9	40.9	41.5
400× 250	406.4	267.4	6.0	6.6	6.0	6.0	6.6	6.0	6.0	6.4	6.0	200	200	500	900	45.0	45.0	44.8
400× 300	406.4	318.5	6.0	6.9	6.0	6.0	6.9	6.0	6.0	6.4	6.0	200	200	500	900	48.9	48.9	49.2
400× 350	406.4	353.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	200	200	500	900	50.7	50.7	50.0
450× 200	457.2	216.3	6.0	5.8	6.0	6.0	5.8	6.0	6.0	6.4	6.0	200	200	500	900	44.6	44.6	45.1
450× 250	457.2	267.4	6.0	6.6	6.0	6.0	6.6	6.0	6.0	6.4	6.0	200	200	500	900	48.7	48.7	48.4
450× 300	457.2	318.5	6.0	6.9	6.0	6.0	6.9	6.0	6.0	6.4	6.0	200	200	500	900	52.5	52.5	51.7
450× 350	457.2	353.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	200	200	500	900	53.5	53.5	53.5
450× 400	457.2	406.4	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	200	200	500	900	56.7	56.7	56.7
500× 250	508.0	267.4	6.0	6.6	6.0	6.0	6.6	6.0	6.0	6.4	6.0	200	200	500	900	52.4	52.4	52.1
500× 300	508.0	318.5	6.0	6.9	6.0	6.0	6.9	6.0	6.0	6.4	6.0	200	200	500	900	56.1	56.1	55.4
500× 350	508.0	353.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	200	200	500	900	57.1	57.1	57.1
500× 400	508.0	406.4	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	200	200	500	900	60.3	60.3	60.3
500× 450	508.0	457.2	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	200	200	500	900	63.5	63.5	63.5

부 도 7 (계 속)

단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께									관길이				참고			
			F 12			F 15			F 20							무게 (kg)			
	D ₂	d ₂	T	t	t ₂	T	t	t ₂	T	t	t ₂	C	E	W	L	F 12	F 15	F 20	
600× 300	609.6	318.5	6.0	6.9	6.0	6.0	6.9	6.0	6.0	6.4	6.0	200	200	500	900	63.7	63.7	63.0	
600× 350	609.6	355.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	200	200	500	900	64.6	64.6	64.6	
600× 400	609.6	406.4	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	200	200	500	900	67.6	67.6	67.6	
600× 450	609.6	457.2	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	200	200	500	900	70.7	70.7	70.9	
600× 500	609.6	508.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	200	200	500	900	73.8	73.8	73.8	
700× 400	711.2	406.4	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	6.0	7.0	250	250	700	1 200	99.5	99.5	113
700× 450	711.2	457.2	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	6.0	7.0	250	250	700	1 200	104	104	118
700× 500	711.2	508.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	6.0	7.0	250	250	700	1 200	108	108	123
700× 600	711.2	609.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	6.0	7.0	250	250	700	1 200	116	116	132
800× 450	812.8	457.2	7.0	6.0	7.0	7.0	6.0	7.0	8.0	6.0	8.0	250	250	700	1 200	130	130	146	
800× 500	812.8	508.0	7.0	6.0	7.0	7.0	6.0	7.0	8.0	6.0	8.0	250	250	700	1 200	134	134	151	
800× 600	812.8	609.6	7.0	6.0	7.0	7.0	6.0	7.0	8.0	6.0	8.0	250	250	700	1 200	143	143	160	
800× 700	812.8	711.2	7.0	6.0	7.0	7.0	6.0	7.0	8.0	7.0	8.0	250	250	700	1 200	152	152	175	
900× 500	914.4	508.0	7.0	6.0	7.0	8.0	6.0	8.0	8.0	6.0	8.0	250	250	700	1 200	146	165	165	
900× 600	914.4	609.6	7.0	6.0	7.0	8.0	6.0	8.0	8.0	6.0	8.0	250	250	700	1 200	155	174	174	
900× 700	914.4	711.2	7.0	6.0	7.0	8.0	6.0	8.0	8.0	7.0	8.0	250	250	700	1 200	164	183	187	
900× 800	914.4	812.8	7.0	7.0	7.0	8.0	7.0	8.0	8.0	8.0	8.0	250	250	700	1 200	178	198	203	
1 000× 500	1 016.0	508.1	8.0	6.0	8.0	9.0	6.0	9.0	9.0	6.0	9.0	250	250	700	1 200	179	199	199	
1 000× 600	1 016.0	609.6	8.0	6.0	8.0	9.0	6.0	9.0	9.0	6.0	9.0	250	250	700	1 200	188	208	208	
1 000× 700	1 016.0	711.2	8.0	6.0	8.0	9.0	6.0	9.0	9.0	7.0	9.0	250	250	700	1 200	197	218	222	
1 000× 800	1 016.0	812.8	8.0	7.0	8.0	9.0	7.0	9.0	9.0	8.0	9.0	250	250	700	1 200	211	233	238	
1 000× 900	1 016.0	914.4	8.0	7.0	8.0	9.0	8.0	9.0	9.0	8.0	9.0	250	250	700	1 200	221	250	250	
1 100× 600	1 117.6	609.6	8.0	6.0	8.0	10.0	6.0	10.0	10.0	6.0	10.0	250	250	800	1 300	219	268	268	
1 100× 700	1 117.6	711.2	8.0	6.0	8.0	10.0	6.0	10.0	10.0	7.0	10.0	250	250	800	1 300	229	279	283	
1 100× 800	1 117.6	812.8	8.0	7.0	8.0	10.0	7.0	10.0	10.0	8.0	10.0	250	250	800	1 300	243	295	300	
1 100× 900	1 117.6	914.4	8.0	7.0	8.0	10.0	8.0	10.0	10.0	8.0	10.0	250	250	800	1 300	254	313	313	
1 100× 1 000	1 117.6	1 016.0	8.0	8.0	8.0	10.0	9.0	10.0	10.0	9.0	10.0	250	250	800	1 300	272	333	333	
1 200× 700	1 219.2	711.2	9.0	6.0	9.0	11.0	6.0	11.0	11.0	7.0	11.0	250	250	800	1 300	272	326	330	
1 200× 800	1 219.2	812.8	9.0	7.0	9.0	11.0	7.0	11.0	11.0	8.0	11.0	250	250	800	1 300	287	342	347	
1 200× 900	1 219.2	914.4	9.0	7.0	9.0	11.0	8.0	11.0	11.0	8.0	11.0	250	250	800	1 300	298	360	360	
1 200× 1 000	1 219.2	1 016.0	9.0	8.0	9.0	11.0	9.0	11.0	11.0	9.0	11.0	250	250	800	1 300	315	380	380	
1 200× 1 100	1 219.2	1 117.6	9.0	8.0	9.0	11.0	10.0	11.0	11.0	10.0	11.0	250	250	800	1 300	328	402	402	
1 350× 800	1 371.6	812.8	10.0	7.0	10.0	12.0	7.0	12.0	12.0	8.0	12.0	250	250	800	1 300	345	407	411	
1 350× 900	1 371.6	914.4	10.0	7.0	10.0	12.0	8.0	12.0	12.0	8.0	12.0	250	250	800	1 300	356	428	424	
1 350× 1 000	1 371.6	1 016.0	10.0	8.0	10.0	12.0	9.0	12.0	12.0	9.0	12.0	250	250	800	1 300	373	443	443	
1 350× 1 100	1 371.6	1 117.6	10.0	8.0	10.0	12.0	10.0	12.0	12.0	10.0	12.0	250	250	800	1 300	385	465	465	
1 350× 1 200	1 371.6	1 219.2	10.0	9.0	10.0	12.0	11.0	12.0	12.0	11.0	12.0	250	250	800	1 300	406	488	488	
1 500× 900	1 524.0	914.4	11.0	7.0	11.0	14.0	8.0	14.0	14.0	8.0	14.0	250	250	800	1 300	423	532	532	
1 500× 1 000	1 524.0	1 016.0	11.0	8.0	11.0	14.0	9.0	14.0	14.0	9.0	14.0	250	250	800	1 300	439	551	551	
1 500× 1 100	1 524.0	1 117.6	11.0	8.0	11.0	14.0	10.0	14.0	14.0	10.0	14.0	250	250	800	1 300	451	571	571	
1 500× 1 200	1 524.0	1 219.2	11.0	9.0	11.0	14.0	11.0	14.0	14.0	11.0	14.0	250	250	800	1 300	470	594	594	
1 500× 1 350	1 524.0	1 371.6	11.0	10.0	11.0	14.0	12.0	14.0	14.0	12.0	14.0	250	250	800	1 300	500	629	629	
1 600× 1 000	1 625.6	1 016.0	12.0	8.0	12.0	15.0	9.0	15.0	15.0	9.0	15.0	300	300	900	1 500	571	705	705	
1 600× 1 100	1 625.6	1 117.6	12.0	8.0	12.0	15.0	10.0	15.0	15.0	10.0	15.0	300	300	900	1 500	586	730	730	
1 600× 1 200	1 625.6	1 219.2	12.0	9.0	12.0	15.0	11.0	15.0	15.0	11.0	15.0	300	300	900	1 500	609	758	758	
1 600× 1 350	1 625.6	1 371.6	12.0	10.0	12.0	15.0	12.0	15.0	15.0	12.0	15.0	300	300	900	1 500	614	799	799	
1 600× 1 500	1 625.6	1 524.0	12.0	11.0	12.0	15.0	14.0	15.0	15.0	14.0	15.0	300	300	900	1 500	683	855	855	
1 650× 1 000	1 676.4	1 016.0	12.0	8.0	12.0	15.0	9.0	15.0	15.0	9.0	15.0	300	300	900	1 500	586	724	724	
1 650× 1 100	1 676.4	1 117.6	12.0	8.0	12.0	15.0	10.0	15.0	15.0	10.0	15.0	300	300	900	1 500	600	749	749	
1 650× 1 200	1 676.4	1 219.2	12.0	9.0	12.0	15.0	11.0	15.0	15.0	11.0	15.0	300	300	900	1 500	623	775	775	
1 650× 1 350	1 676.4	1 371.6	12.0	10.0	12.0	15.0	12.0	15.0	15.0	12.0	15.0	300	300	900	1 500	657	815	815	
1 650× 1 500	1 676.4	1 524.0	12.0	11.0	12.0	15.0	14.0	15.0	15.0	14.0	15.0	300	300	900	1 500	696	871	871	
1 650× 1 600	1 676.4	1 625.6	12.0	12.0	12.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	300	300	900	1 500	728	908	908	
1 800× 1 100	1 828.8	1 117.6	13.0	8.0	13.0	16.0	10.0	16.0	16.0	10.0	16.0	300	300	900	1 500	694	853	853	
1 800× 1 200	1 828.8	1 219.2	13.0	9.0	13.0	16.0	11.0	16.0	16.0	11.0	16.0	300	300	900	1 500	716	879	879	
1 800× 1 350	1 828.8	1 371.6	13.0	10.0	13.0	16.0	12.0	16.0	16.0	12.0	16.0	300	300	900	1 500	748	916	916	
1 800× 1 500	1 828.8	1 524.0	13.0	11.0	13.0	16.0	14.0	16.0	16.0	14.0	16.0	300	300	900	1 500	785	969	969	
1 800× 1 600	1 828.8	1 625.6	13.0	12.0	13.0	16.0	15.0	16.0	16.0	15.0	16.0	300	300	900	1 500	816	1 010	1 010	
1 800× 1 650	1 828.8	1 676.4	13.0	12.0	13.0	16.0	15.0	16.0	16.0	15.0	16.0	300	300	900	1 500	826	1 020	1 020	

부 도 7 (계 속)

단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께									관길이				참고		
			F 12			F 15			F 20							무게 (kg)		
	D ₂	d ₂	T	t	t ₂	T	t	t ₂	T	t	t ₂	C	E	W	L	F 12	F 15	F 20
1900×1100	1930.4	1117.6	14.0	8.0	14.0	17.0	10.0	17.0	17.0	10.0	17.0	300	300	900	1500	779	947	947
1900×1200	1930.4	1219.2	14.0	9.0	14.0	17.0	11.0	17.0	17.0	11.0	17.0	300	300	900	1500	801	971	971
1900×1350	1930.4	1371.6	14.0	10.0	14.0	17.0	12.0	17.0	17.0	12.0	17.0	300	300	900	1500	832	1010	1010
1900×1500	1930.4	1524.0	14.0	11.0	14.0	17.0	14.0	17.0	17.0	14.0	17.0	300	300	900	1500	868	1060	1060
1900×1600	1930.4	1625.6	14.0	12.0	14.0	17.0	15.0	17.0	17.0	15.0	17.0	300	300	900	1500	898	1090	1090
1900×1650	1930.4	1676.4	14.0	12.0	14.0	17.0	15.0	17.0	17.0	15.0	17.0	300	300	900	1500	908	1110	1110
1900×1800	1930.4	1828.8	14.0	13.0	14.0	17.0	16.0	17.0	17.0	16.0	17.0	300	300	900	1500	954	1160	1160
2000×1200	2032.0	1219.2	15.0	9.0	15.0	18.0	11.0	18.0	18.0	11.0	18.0	300	300	900	1500	893	1070	1070
2000×1350	2032.0	1371.6	15.0	10.0	15.0	18.0	12.0	18.0	18.0	12.0	18.0	300	300	900	1500	923	1110	1110
2000×1500	2032.0	1524.0	15.0	11.0	15.0	18.0	14.0	18.0	18.0	14.0	18.0	300	300	900	1500	957	1160	1160
2000×1600	2032.0	1625.6	15.0	12.0	15.0	18.0	15.0	18.0	18.0	15.0	18.0	300	300	900	1500	986	1190	1190
2000×1650	2032.0	1676.4	15.0	12.0	15.0	18.0	15.0	18.0	18.0	15.0	18.0	300	300	900	1500	996	1200	1200
2000×1800	2032.0	1828.8	15.0	13.0	15.0	18.0	16.0	18.0	18.0	16.0	18.0	300	300	900	1500	1040	1250	1250
2000×1900	2032.0	1930.4	15.0	14.0	15.0	18.0	17.0	18.0	18.0	17.0	18.0	300	300	900	1500	1080	1290	1290
2100×1500	2133.6	1524.0	16.0	11.0	16.0	19.0	14.0	19.0	19.0	14.0	19.0	300	300	1000	1600	1120	1340	1340
2100×1600	2133.6	1625.6	16.0	12.0	16.0	19.0	15.0	19.0	19.0	15.0	19.0	300	300	1000	1600	1150	1380	1380
2100×1650	2133.6	1676.4	16.0	12.0	16.0	19.0	15.0	19.0	19.0	15.0	19.0	300	300	1000	1600	1160	1390	1390
2100×1800	2133.6	1828.8	16.0	13.0	16.0	19.0	16.0	19.0	19.0	16.0	19.0	300	300	1000	1600	1210	1440	1440
2100×1900	2133.6	1930.4	16.0	14.0	16.0	19.0	17.0	19.0	19.0	17.0	19.0	300	300	1000	1600	1250	1490	1490
2100×2000	2133.6	2032.0	16.0	15.0	16.0	19.0	18.0	19.0	19.0	18.0	19.0	300	300	1000	1600	1290	1530	1530
2200×1500	2235.2	1524.0	16.0	11.0	16.0	20.0	14.0	20.0	20.0	14.0	20.0	300	300	1000	1600	1170	1460	1460
2200×1600	2235.2	1625.6	16.0	12.0	16.0	20.0	15.0	20.0	20.0	15.0	20.0	300	300	1000	1600	1200	1490	1490
2200×1650	2235.2	1676.4	16.0	12.0	16.0	20.0	15.0	20.0	20.0	15.0	20.0	300	300	1000	1600	1210	1500	1500
2200×1800	2235.2	1828.8	16.0	13.0	16.0	20.0	16.0	20.0	20.0	16.0	20.0	300	300	1000	1600	1250	1560	1560
2200×1900	2235.2	1930.4	16.0	14.0	16.0	20.0	17.0	20.0	20.0	17.0	20.0	300	300	1000	1600	1290	1600	1600
2200×2000	2235.2	2032.0	16.0	15.0	16.0	20.0	18.0	20.0	20.0	18.0	20.0	300	300	1000	1600	1330	1640	1640
2200×2100	2235.2	2133.6	16.0	16.0	16.0	20.0	19.0	20.0	20.0	19.0	20.0	300	300	1000	1600	1370	1690	1690
2300×1600	2336.8	1625.6	17.0	12.0	17.0	21.0	15.0	21.0	21.0	15.0	21.0	300	300	1000	1600	1310	1620	1620
2300×1650	2336.8	1676.4	17.0	12.0	17.0	21.0	15.0	21.0	21.0	15.0	21.0	300	300	1000	1600	1320	1630	1630
2300×1800	2336.8	1828.8	17.0	13.0	17.0	21.0	16.0	21.0	21.0	16.0	21.0	300	300	1000	1600	1360	1680	1680
2300×1900	2336.8	1930.4	17.0	14.0	17.0	21.0	17.0	21.0	21.0	17.0	21.0	300	300	1000	1600	1390	1720	1720
2300×2000	2336.8	2032.0	17.0	15.0	17.0	21.0	18.0	21.0	21.0	18.0	21.0	300	300	1000	1600	1440	1760	1760
2300×2100	2336.8	2133.6	17.0	16.0	17.0	21.0	19.0	21.0	21.0	19.0	21.0	300	300	1000	1600	1480	1810	1810
2300×2200	2336.8	2235.2	17.0	16.0	17.0	21.0	20.0	21.0	21.0	20.0	21.0	300	300	1000	1600	1510	1860	1860
2400×1650	2438.4	1676.4	18.0	12.0	18.0	22.0	15.0	22.0	22.0	15.0	22.0	300	300	1000	1600	1440	1760	1760
2400×1800	2438.4	1828.8	18.0	13.0	18.0	22.0	16.0	22.0	22.0	16.0	22.0	300	300	1000	1600	1480	1810	1810
2400×1900	2438.4	1930.4	18.0	14.0	18.0	22.0	17.0	22.0	22.0	17.0	22.0	300	300	1000	1600	1510	1850	1850
2400×2000	2438.4	2032.0	18.0	15.0	18.0	22.0	18.0	22.0	22.0	18.0	22.0	300	300	1000	1600	1550	1890	1890
2400×2100	2438.4	2133.6	18.0	16.0	18.0	22.0	19.0	22.0	22.0	19.0	22.0	300	300	1000	1600	1590	1930	1930
2400×2200	2438.4	2235.2	18.0	16.0	18.0	22.0	20.0	22.0	22.0	20.0	22.0	300	300	1000	1600	1620	1980	1980
2400×2300	2438.4	2336.8	18.0	17.0	18.0	22.0	21.0	22.0	22.0	21.0	22.0	300	300	1000	1600	1670	2040	2040
2500×1650	2540.0	1676.4	18.0	12.0	18.0	23.0	15.0	23.0	23.0	15.0	23.0	300	300	1100	1700	1580	2010	2010
2500×1800	2540.0	1828.8	18.0	13.0	18.0	23.0	16.0	23.0	23.0	16.0	23.0	300	300	1100	1700	1620	2060	2060
2500×1900	2540.0	1930.4	18.0	14.0	18.0	23.0	17.0	23.0	23.0	17.0	23.0	300	300	1100	1700	1660	2100	2100
2500×2000	2540.0	2032.0	18.0	15.0	18.0	23.0	18.0	23.0	23.0	18.0	23.0	300	300	1100	1700	1700	2150	2150
2500×2100	2540.0	2133.6	18.0	16.0	18.0	23.0	19.0	23.0	23.0	19.0	23.0	300	300	1100	1700	1710	2190	2190
2500×2200	2540.0	2235.2	18.0	16.0	18.0	23.0	20.0	23.0	23.0	20.0	23.0	300	300	1100	1700	1770	2250	2250
2500×2300	2540.0	2336.8	18.0	17.0	18.0	23.0	21.0	23.0	23.0	21.0	23.0	300	300	1100	1700	1800	2290	2290
2500×2400	2540.0	2438.4	18.0	18.0	18.0	23.0	22.0	23.0	23.0	22.0	23.0	300	300	1100	1700	1870	2360	2360
2600×1800	2641.6	1828.8	19.0	13.0	19.0	24.0	16.0	24.0	24.0	16.0	24.0	300	300	1100	1700	1760	2220	2220
2600×1900	2641.6	1930.4	19.0	14.0	19.0	24.0	17.0	24.0	24.0	17.0	24.0	300	300	1100	1700	1800	2250	2250
2600×2000	2641.6	2032.0	19.0	15.0	19.0	24.0	18.0	24.0	24.0	18.0	24.0	300	300	1100	1700	1830	2300	2300
2600×2100	2641.6	2133.6	19.0	16.0	19.0	24.0	19.0	24.0	24.0	19.0	24.0	300	300	1100	1700	1870	2340	2340
2600×2200	2641.6	2235.2	19.0	16.0	19.0	24.0	20.0	24.0	24.0	20.0	24.0	300	300	1100	1700	1900	2390	2390
2600×2300	2641.6	2336.8	19.0	17.0	19.0	24.0	21.0	24.0	24.0	21.0	24.0	300	300	1100	1700	1950	2450	2450
2600×2400	2641.6	2438.4	19.0	18.0	19.0	24.0	22.0	24.0	24.0	22.0	24.0	300	300	1100	1700	2000	2500	2500
2600×2500	2641.6	2540.0	19.0	18.0	19.0	24.0	23.0	24.0	24.0	23.0	24.0	300	300	1100	1700	2030	2570	2570
2700×1800	2743.2	1828.8	20.0	13.0	20.0	25.0	16.0	25.0	25.0	16.0	25.0	300	300	1200	1800	2010	2510	2510
2700×1900	2743.2	1930.4	20.0	14.0	20.0	25.0	17.0	25.0	25.0	17.0	25.0	300	300	1200	1800	2050	2550	2550
2700×2000	2743.2	2032.0	20.0	15.0	20.0	25.0	18.0	25.0	25.0	18.0	25.0	300	300	1200	1800	2090	2600	2600
2700×2100	2743.2	2133.6	20.0	16.0	20.0	25.0	19.0	25.0	25.0	19.0	25.0	300	300	1200	1800	2130	2640	2640
2700×2200	2743.2	2235.2	20.0	16.0	20.0	25.0	20.0	25.0	25.0	20.0	25.0	300	300	1200	1800	2160	2700	2700
2700×2300	2743.2	2336.8	20.0	17.0	20.0	25.0	21.0	25.0	25.0	21.0	25.0	300	300	1200	1800	2210	2750	2750
2700×2400	2743.2	2438.4	20.0	18.0	20.0	25.0	22.0	25.0	25.0	22.0	25.0	300	300	1200	1800	2260	2810	2810
2700×2500	2743.2	2540.0	20.0	18.0	20.0	25.0	23.0	25.0	25.0	23.0	25.0	300	300	1200	1800	2300	2870	2870
2700×2600	2743.2	2641.6	20.0															

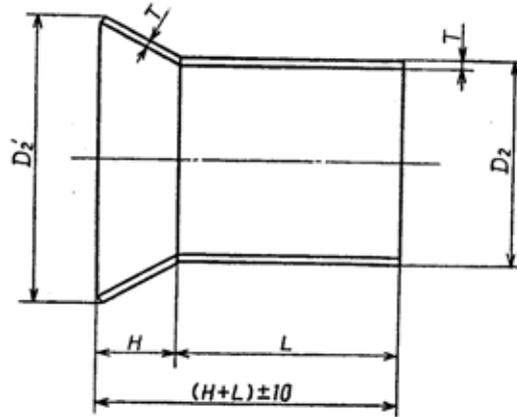
부 도 7 (계 속)

단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께									관길이				참고		
			F 12			F 15			F 20							무게 (kg)		
	D ₂	d ₂	T	t	t ₂	T	t	t ₂	T	t	t ₂	C	E	W	L	F 12	F 15	F 20
2 800×1 900	2 844.8	1 930.4	21.0	14.0	21.0	26.0	17.0	26.0	26.0	17.0	26.0	300	300	1 200	1 800	2 210	2 730	2 730
2 800×2 000	2 844.8	2 032.0	21.0	15.0	21.0	26.0	18.0	26.0	26.0	18.0	26.0	300	300	1 200	1 800	2 250	2 770	2 770
2 800×2 100	2 844.8	2 133.6	21.0	16.0	21.0	26.0	19.0	26.0	26.0	19.0	26.0	300	300	1 200	1 800	2 290	2 820	2 820
2 800×2 200	2 844.8	2 235.2	21.0	16.0	21.0	26.0	20.0	26.0	26.0	20.0	26.0	300	300	1 200	1 800	2 320	2 890	2 890
2 800×2 300	2 844.8	2 336.8	21.0	17.0	21.0	26.0	21.0	26.0	26.0	21.0	26.0	300	300	1 200	1 800	2 360	2 920	2 920
2 800×2 400	2 844.8	2 438.4	21.0	18.0	21.0	26.0	22.0	26.0	26.0	22.0	26.0	300	300	1 200	1 800	2 410	2 980	2 980
2 800×2 500	2 844.8	2 540.0	21.0	18.0	21.0	26.0	23.0	26.0	26.0	23.0	26.0	300	300	1 200	1 800	2 450	3 040	3 040
2 800×2 600	2 844.8	2 641.6	21.0	19.0	21.0	26.0	24.0	26.0	26.0	24.0	26.0	300	300	1 200	1 800	2 510	3 110	3 110
2 800×2 700	2 844.8	2 743.2	21.0	20.0	21.0	26.0	25.0	26.0	26.0	25.0	26.0	300	300	1 200	1 800	2 570	3 180	3 180
2 900×2 000	2 946.4	2 032.0	21.0	15.0	21.0	27.0	18.0	27.0	27.0	18.0	27.0	300	300	1 200	1 800	2 320	2 960	2 960
2 900×2 100	2 946.4	2 133.6	21.0	16.0	21.0	27.0	19.0	27.0	27.0	19.0	27.0	300	300	1 200	1 800	2 360	3 000	3 000
2 900×2 200	2 946.4	2 235.2	21.0	16.0	21.0	27.0	20.0	27.0	27.0	20.0	27.0	300	300	1 200	1 800	2 380	3 050	3 050
2 900×2 300	2 946.4	2 336.8	21.0	17.0	21.0	27.0	21.0	27.0	27.0	21.0	27.0	300	300	1 200	1 800	2 430	3 100	3 100
2 900×2 400	2 946.4	2 438.4	21.0	18.0	21.0	27.0	22.0	27.0	27.0	22.0	27.0	300	300	1 200	1 800	2 470	3 150	3 150
2 900×2 500	2 946.4	2 540.0	21.0	18.0	21.0	27.0	23.0	27.0	27.0	23.0	27.0	300	300	1 200	1 800	2 510	3 210	3 210
2 900×2 600	2 946.4	2 641.6	21.0	19.0	21.0	27.0	24.0	27.0	27.0	24.0	27.0	300	300	1 200	1 800	2 560	3 280	3 280
2 900×2 700	2 946.4	2 743.2	21.0	20.0	21.0	27.0	25.0	27.0	27.0	25.0	27.0	300	300	1 200	1 800	2 620	3 350	3 350
2 900×2 800	2 946.4	2 844.8	21.0	21.0	21.0	27.0	26.0	27.0	27.0	26.0	27.0	300	300	1 200	1 800	2 680	3 420	3 420
3 000×2 100	3 048.0	2 133.6	22.0	16.0	22.0	29.0	19.0	29.0	29.0	19.0	29.0	300	300	1 200	1 800	2 530	3 300	3 300
3 000×2 200	3 048.0	2 235.2	22.0	16.0	22.0	29.0	20.0	29.0	29.0	20.0	29.0	300	300	1 200	1 800	2 560	3 340	3 340
3 000×2 300	3 048.0	2 336.8	22.0	17.0	22.0	29.0	21.0	29.0	29.0	21.0	29.0	300	300	1 200	1 800	2 600	3 390	3 390
3 000×2 400	3 048.0	2 438.4	22.0	18.0	22.0	29.0	22.0	29.0	29.0	22.0	29.0	300	300	1 200	1 800	2 640	3 450	3 450
3 000×2 500	3 048.0	2 540.0	22.0	18.0	22.0	29.0	23.0	29.0	29.0	23.0	29.0	300	300	1 200	1 800	2 670	3 500	3 500
3 000×2 600	3 048.0	2 641.6	22.0	19.0	22.0	29.0	24.0	29.0	29.0	24.0	29.0	300	300	1 200	1 800	2 730	3 560	3 560
3 000×2 700	3 048.0	2 743.2	22.0	20.0	22.0	29.0	25.0	29.0	29.0	25.0	29.0	300	300	1 200	1 800	2 780	3 630	3 630
3 000×2 800	3 048.0	2 844.8	22.0	21.0	22.0	29.0	26.0	29.0	29.0	26.0	29.0	300	300	1 200	1 800	2 840	3 700	3 700
3 000×2 900	3 048.0	2 946.4	22.0	21.0	22.0	29.0	27.0	29.0	29.0	27.0	29.0	300	300	1 200	1 800	2 890	3 780	3 780

부도 8 나팔관

단위 : mm

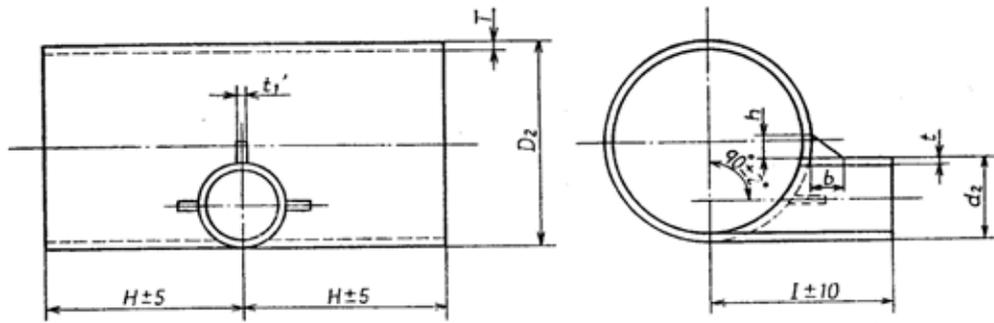


단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름 D ₂	관두께 T			각 부치수			참고		
		F 12	F 15	F 20	D ₂ '	H	L	무게 (kg)		
								F 12	F 15	F 20
80	89.1	4.2	4.2	4.5	180	75	425	4.92	4.92	5.26
100	114.3	4.5	4.5	4.9	210	75	425	6.73	6.73	7.31
125	139.8	4.5	4.5	5.1	230	75	425	8.13	8.13	9.18
150	165.2	5.0	5.0	5.5	280	100	400	11.0	11.0	12.1
200	216.3	5.8	5.8	6.4	330	100	400	16.4	16.4	18.1
250	267.4	6.6	6.6	6.4	380	100	400	22.9	22.9	22.2
300	318.5	6.9	6.9	6.4	490	150	600	43.5	43.5	40.4
350	355.6	6.0	6.0	6.0	530	150	600	42.3	42.3	42.3
400	406.4	6.0	6.0	6.0	580	150	600	48.0	48.0	48.0
450	457.2	6.0	6.0	6.0	690	200	550	56.2	56.2	56.2
500	508.0	6.0	6.0	6.0	740	200	550	62.0	62.0	62.0
600	609.6	6.0	6.0	6.0	840	200	550	73.7	73.7	73.7
700	711.2	6.0	6.0	7.0	1000	250	500	88.5	88.5	103
800	812.8	7.0	7.0	8.0	1100	250	500	117	117	133
900	914.4	7.0	8.0	8.0	1200	250	500	131	149	149
1000	1016.0	8.0	9.0	9.0	1300	250	500	165	185	185
1100	1117.6	8.0	10.0	10.0	1410	250	750	236	294	294
1200	1219.2	9.0	11.0	11.0	1510	250	750	288	352	352
1350	1371.6	10.0	12.0	12.0	1660	250	750	359	430	430
1500	1524.0	11.0	14.0	14.0	1810	250	750	437	555	555
1600	1625.6	12.0	15.0	15.0	1970	300	1200	756	943	943
1650	1676.4	12.0	15.0	15.0	2020	300	1200	779	972	972
1800	1828.8	13.0	16.0	16.0	2170	300	1200	918	1130	1130
1900	1930.4	14.0	17.0	17.0	2280	300	1200	1040	1270	1270
2000	2032.0	15.0	18.0	18.0	2380	300	1200	1180	1410	1410

부 도 9 배수 T자관
F12

단위 : mm



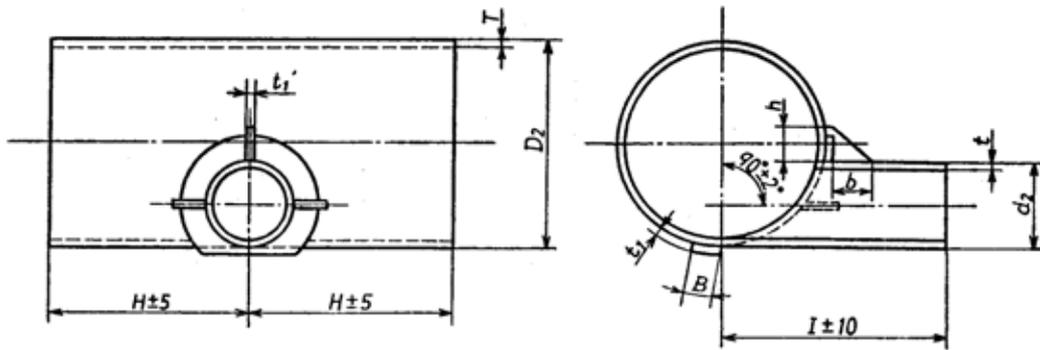
단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		관길이		리브			참고
	D ₂	d ₂	T	t	H	I	t ₁	b	h	무게 (kg)
200× 80	216.3	89.1	5.8	4.2	350	250	—	—	—	22.3
250× 80	267.4	89.1	6.6	4.2	400	250	—	—	—	35.0
300× 80	318.5	89.1	6.9	4.2	400	300	6.0	60	50	44.0
350× 80	355.6	89.1	6.0	4.2	500	350	6.0	70	50	53.8
400× 150	406.4	165.2	6.0	5.0	500	350	6.0	70	50	62.7
450× 200	457.2	216.3	6.0	5.8	500	400	6.0	80	60	72.8
500× 200	508.0	216.3	6.0	5.8	500	450	6.0	80	60	81.3
600× 200	609.6	216.3	6.0	5.8	750	500	6.0	80	60	142
700× 250	711.2	267.4	6.0	6.6	750	550	6.0	100	80	168
800× 200	812.8	216.3	7.0	5.8	1000	600	9.0	100	80	287
800× 300	812.8	318.5	7.0	6.9	1000	600	9.0	100	80	292
900× 250	914.4	267.4	7.0	6.6	1000	650	9.0	120	100	327
900× 350	914.4	355.6	7.0	6.0	1000	650	9.0	120	100	327
1000× 300	1016.0	318.5	8.0	6.9	1000	750	9.0	140	120	417
1000× 400	1016.0	406.4	8.0	6.0	1000	750	9.0	140	120	415
1100× 300	1117.6	318.5	8.0	6.9	1000	800	9.0	160	140	459
1100× 400	1117.6	406.4	8.0	6.0	1000	800	9.0	160	140	457
1200× 300	1219.2	318.5	9.0	6.9	1000	900	9.0	180	160	562
1200× 400	1219.2	406.4	9.0	6.0	1000	900	9.0	180	160	560
1350× 300	1371.6	318.5	10.0	6.9	1000	1000	9.0	200	180	700
1350× 400	1371.6	406.4	10.0	6.0	1000	1000	9.0	200	180	697
1500× 300	1524.0	318.5	11.0	6.9	1000	1100	9.0	220	200	852
1500× 400	1524.0	406.4	11.0	6.0	1000	1100	9.0	220	200	849
1600× 400	1625.6	406.4	12.0	6.0	1000	1150	9.0	220	200	983
1650× 400	1676.4	406.4	12.0	6.0	1000	1150	9.0	220	200	1010
1800× 400	1828.8	406.4	13.0	6.0	1000	1200	9.0	220	200	1190
1900× 400	1930.4	406.4	14.0	6.0	1000	1200	9.0	220	200	1350
2000× 400	2032.0	406.4	15.0	6.0	1000	1300	9.0	220	200	1520
2100× 400	2133.6	406.4	16.0	6.0	1000	1350	9.0	220	200	1700
2200× 400	2235.2	406.4	16.0	6.0	1000	1400	9.0	220	200	1780
2300× 400	2336.8	406.4	17.0	6.0	1000	1450	9.0	220	200	1970
2400× 400	2438.4	406.4	18.0	6.0	1000	1500	9.0	220	200	2180
2500× 400	2540.0	406.4	18.0	6.0	1000	1550	9.0	220	200	2270
2600× 400	2641.6	406.4	19.0	6.0	1000	1600	9.0	220	200	2490
2700× 400	2743.2	406.4	20.0	6.0	1000	1650	9.0	220	200	2710
2800× 400	2844.8	406.4	21.0	6.0	1000	1700	9.0	220	200	2950
2900× 400	2946.4	406.4	21.0	6.0	1000	1800	9.0	220	200	3060
3000× 400	3048.0	406.4	22.0	6.0	1000	1800	9.0	220	200	3310

부도 9 (계속)

F15

단위 : mm

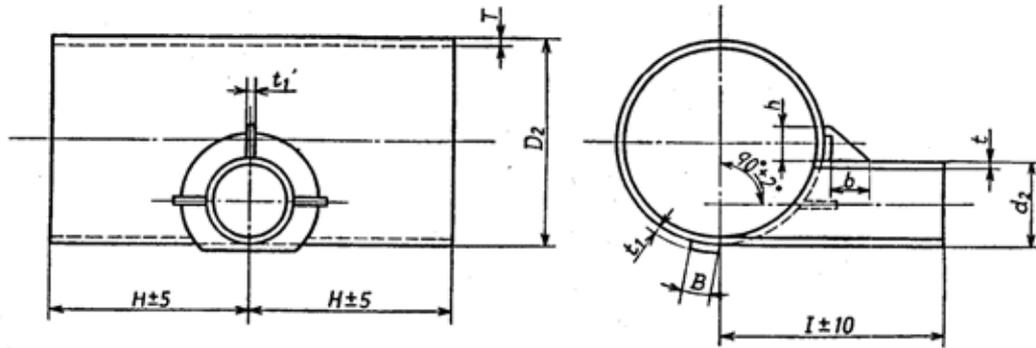


단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		편두께		판길이		보강판		리브			참고 무게(kg)
	D_2	d_2	T	t	H	I	t_1	B	t_1'	b	h	
200× 80	216.3	89.1	5.8	4.2	350	250	—	—	—	—	—	22.3
250× 80	267.4	89.1	6.6	4.2	400	250	—	—	—	—	—	33.0
300× 80	318.5	89.1	6.9	4.2	400	300	—	—	6.0	60	50	44.0
350× 80	355.6	89.1	6.0	4.2	500	350	—	—	6.0	70	50	53.8
400×150	406.4	165.2	6.0	5.0	500	350	—	—	6.0	70	50	62.7
450×200	457.2	216.3	6.0	5.8	500	400	—	—	6.0	80	60	72.8
500×200	508.0	216.3	6.0	5.8	500	450	—	—	6.0	80	60	81.3
600×200	609.6	216.3	6.0	5.8	750	500	—	—	6.0	80	60	142
700×250	711.2	267.4	6.0	6.6	750	550	6.0	70	6.0	100	80	178
800×200	812.8	216.3	7.0	5.8	1000	600	6.0	70	9.0	100	80	289
800×300	812.8	318.5	7.0	6.9	1000	600	6.0	70	9.0	100	80	295
900×250	914.4	267.4	8.0	6.6	1000	650	6.0	70	9.0	120	100	373
900×350	914.4	355.6	8.0	6.0	1000	650	6.0	70	9.0	120	100	373
1000×300	1016.0	318.5	9.0	6.9	1000	750	6.0	70	9.0	140	120	468
1000×400	1016.0	406.4	9.0	6.0	1000	750	6.0	70	9.0	140	120	466
1100×300	1117.6	318.5	10.0	6.9	1000	800	6.0	70	9.0	160	140	568
1100×400	1117.6	406.4	10.0	6.0	1000	800	6.0	70	9.0	160	140	566
1200×300	1219.2	318.5	11.0	6.9	1000	900	6.0	70	9.0	180	160	681
1200×400	1219.2	406.4	11.0	6.0	1000	900	6.0	70	9.0	180	160	679
1350×300	1371.6	318.5	12.0	6.9	1000	1000	6.0	70	9.0	200	180	833
1350×400	1371.6	406.4	12.0	6.0	1000	1000	6.0	70	9.0	200	180	831
1500×300	1524.0	318.5	14.0	6.9	1000	1100	6.0	70	9.0	220	200	1070
1500×400	1521.0	406.4	14.0	6.0	1000	1100	6.0	70	9.0	220	200	1070
1600×400	1625.6	406.4	15.0	6.0	1000	1150	6.0	70	9.0	220	200	1220
1650×400	1676.4	406.4	15.0	6.0	1000	1150	6.0	70	9.0	220	200	1260
1800×400	1828.8	406.4	16.0	6.0	1000	1200	6.0	70	9.0	220	200	1460
1900×400	1930.4	406.4	17.0	6.0	1000	1200	6.0	70	9.0	220	200	1630
2000×400	2032.0	406.4	18.0	6.0	1000	1300	6.0	70	9.0	220	200	1810
2100×400	2133.6	406.4	19.0	6.0	1000	1350	6.0	70	9.0	220	200	2010
2200×400	2235.2	406.4	20.0	6.0	1000	1400	6.0	70	9.0	220	200	2210
2300×400	2336.8	406.4	21.0	6.0	1000	1450	6.0	70	9.0	220	200	2420
2400×400	2438.4	406.4	22.0	6.0	1000	1500	6.0	70	9.0	220	200	2650
2500×400	2540.0	406.4	23.0	6.0	1000	1550	6.0	70	9.0	220	200	2880
2600×400	2641.6	406.4	24.0	6.0	1000	1600	6.0	70	9.0	220	200	3120

부도 9 (계속)
F20

단위 : mm

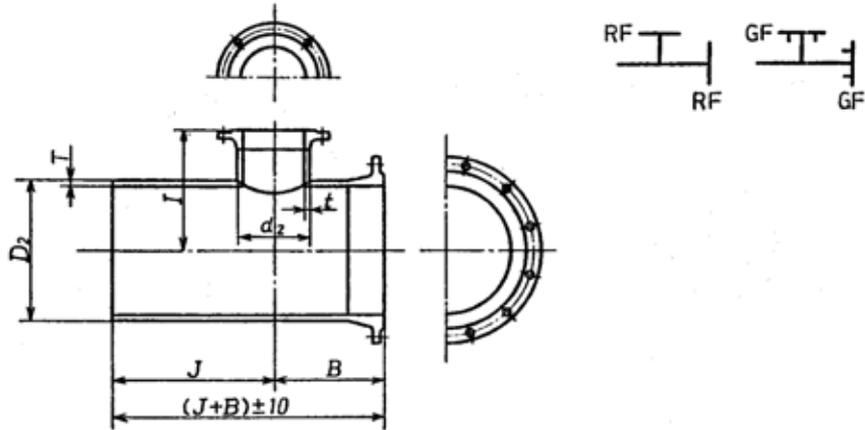


단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		관길이		보강판		리브			참고
	D_2	d_2	T	t	H	I	t_1	B	t'_1	b	h	무게(kg)
200×80	216.3	89.1	6.4	4.5	350	250	—	—	—	—	—	24.5
250×80	267.4	89.1	6.4	4.5	400	250	—	—	—	—	—	34.3
300×80	318.5	89.1	6.4	4.5	400	300	—	—	6.0	60	50	41.1
350×80	355.6	89.1	6.0	4.5	500	350	—	—	6.0	70	50	53.9
400×150	406.4	165.2	6.0	5.5	500	350	—	—	6.0	70	50	63.1
450×200	457.2	216.3	6.0	6.4	500	400	—	—	6.0	80	60	73.5
500×200	508.0	216.3	6.0	6.4	500	450	6.0	70	6.0	80	60	84.1
600×200	609.6	216.3	6.0	6.4	750	500	6.0	70	6.0	80	60	144
700×250	711.2	267.4	7.0	6.4	750	550	6.0	70	6.0	100	80	195
800×200	812.8	216.3	8.0	6.4	1000	600	6.0	70	9.0	100	80	329
800×300	812.8	318.5	8.0	6.4	1000	600	6.0	100	9.0	100	80	333
900×250	914.4	267.4	8.0	6.4	1000	650	9.0	100	9.0	120	100	375
900×350	914.4	355.6	8.0	6.0	1000	650	9.0	100	9.0	120	100	376
1000×300	1016.0	318.5	9.0	6.4	1000	750	9.0	100	9.0	140	120	469
1000×400	1016.0	406.4	9.0	6.0	1000	750	12.0	100	9.0	140	120	472
1100×300	1117.6	318.5	10.0	6.4	1000	800	12.0	100	9.0	160	140	535
1100×400	1117.6	406.4	10.0	6.0	1000	800	12.0	100	9.0	160	140	571
1200×300	1219.2	318.5	11.0	6.4	1000	900	12.0	100	9.0	180	160	638
1200×400	1219.2	406.4	11.0	6.0	1000	900	12.0	100	9.0	180	160	684
1350×300	1371.6	318.5	12.0	6.4	1000	1000	12.0	100	9.0	200	180	836
1350×400	1371.6	406.4	12.0	6.0	1000	1000	12.0	125	9.0	200	180	839
1500×300	1524.0	318.5	14.0	6.4	1000	1100	12.0	125	9.0	220	200	1080
1500×400	1524.0	406.4	14.0	6.0	1000	1100	12.0	125	9.0	220	200	1080

부도 10 게이트 밸브 부관 A
F12

단위 : mm

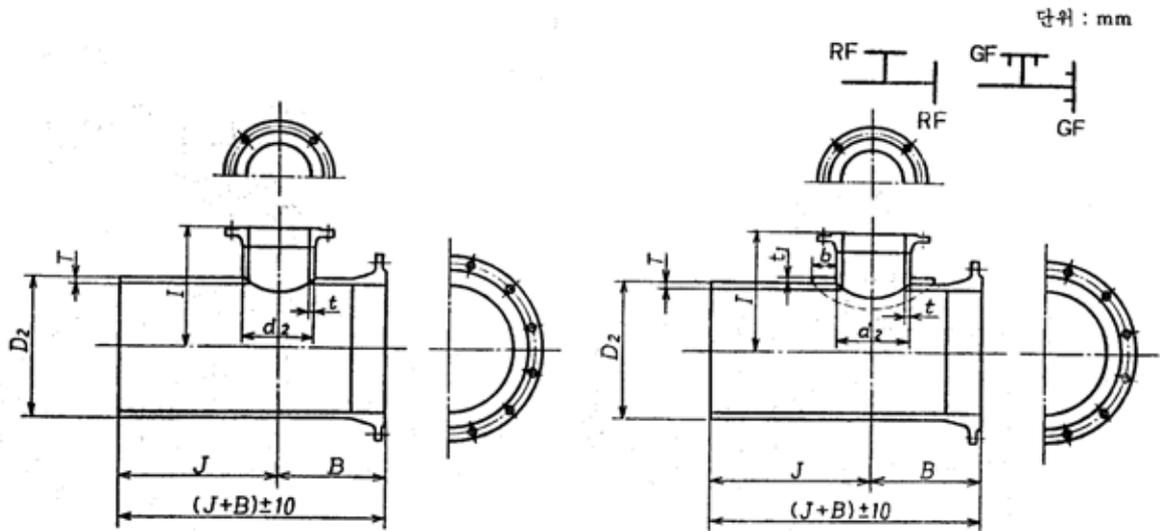


단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		관길이			참고
	D ₂	d ₂	T	t	B	I	J	무게 (kg)
400×100	406.4	114.3	6.0	4.5	230	320	770	60.2
450×100	457.2	114.3	6.0	4.5	240	340	760	67.7
500×100	508.0	114.3	6.0	4.5	250	360	750	75.1
600×100	609.6	114.3	6.0	4.5	280	440	720	90.5
700×150	711.2	165.2	6.0	5.0	310	490	690	106
800×150	812.8	165.2	7.0	5.0	330	550	670	141
900×200	914.4	216.3	7.0	5.8	370	610	630	159
1 000×200	1 016.0	216.3	8.0	5.8	400	670	600	202
1 100×200	1 117.6	216.3	8.0	5.8	420	730	580	222
1 200×250	1 219.2	267.4	9.0	6.6	460	790	540	273
1 350×250	1 371.6	267.4	10.0	6.6	490	870	510	339
1 500×300	1 524.0	318.5	11.0	6.9	530	960	470	414
1 600×300	1 625.6	318.5	12.0	6.9	540	1 010	1 460	958
1 650×300	1 676.4	318.5	12.0	6.9	540	1 030	1 460	988
1 800×350	1 828.8	355.6	13.0	6.0	580	1 120	1 420	1 170
2 000×350	2 032.0	355.6	15.0	6.0	590	1 220	1 410	1 490
2 100×400	2 133.6	406.4	16.0	6.0	620	1 280	1 380	1 670
2 200×400	2 235.2	406.4	16.0	6.0	630	1 350	1 370	1 750
2 300×450	2 336.8	457.2	17.0	6.0	650	1 380	1 350	1 940
2 400×450	2 438.4	457.2	18.0	6.0	670	1 430	1 330	2 140
2 500×450	2 540.0	457.2	18.0	6.0	690	1 480	1 310	2 230
2 600×500	2 641.6	508.0	19.0	6.0	710	1 550	1 290	2 450
2 700×500	2 743.2	508.0	20.0	6.0	750	1 600	1 250	2 670
2 800×500	2 844.8	508.0	21.0	6.0	790	1 700	1 210	2 910
3 000×500	3 048.0	508.0	22.0	6.0	830	1 800	1 170	3 270

1. 플랜지는 부도 13 에 따른다.
2. 무게는 참고 값이며, 플랜지 무게를 포함하지 않은 것이다.

부도 10 (계 속)
F15



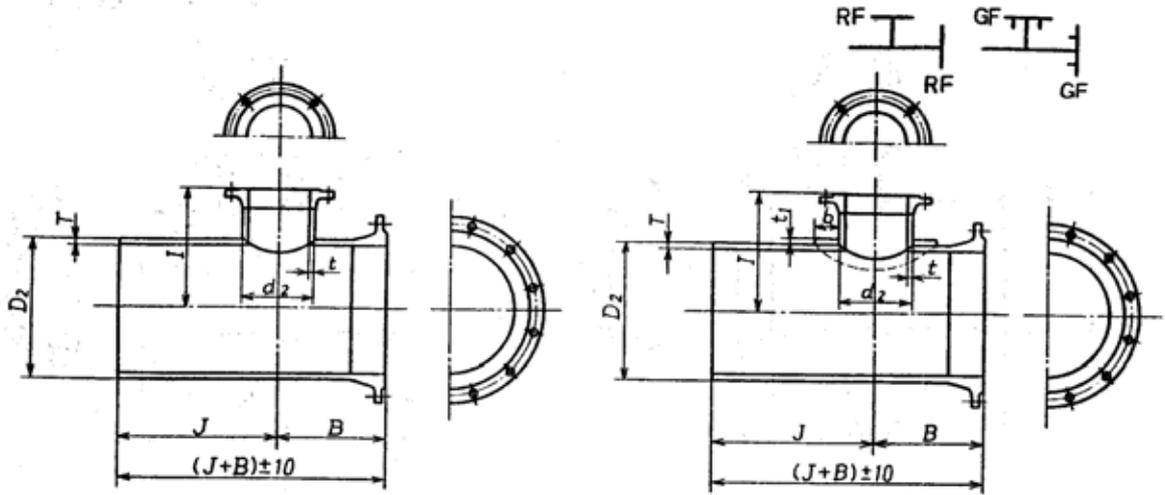
단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		보강판		관길이			참고
	D ₂	d ₂	T	t	t ₁	b	B	I	J	무게 (kg)
400×100	406.4	114.3	6.0	4.5	—	—	230	320	770	60.2
450×100	457.2	114.3	6.0	4.5	—	—	240	340	760	67.7
500×100	508.0	114.3	6.0	4.5	—	—	250	360	750	75.1
600×100	609.6	114.3	6.0	4.5	—	—	280	440	720	90.5
700×150	711.2	165.2	6.0	5.0	—	—	310	490	690	106
800×150	812.8	165.2	7.0	5.0	—	—	330	550	670	141
900×200	914.4	216.3	8.0	5.8	—	—	370	610	630	181
1 000×200	1 016.0	216.3	9.0	5.8	—	—	400	670	600	226
1 100×200	1 117.6	216.3	10.0	5.8	—	—	420	730	580	276
1 200×250	1 219.2	267.4	11.0	6.6	—	—	460	790	540	331
1 350×250	1 371.6	267.4	12.0	6.6	—	—	490	870	510	405
1 500×300	1 524.0	318.5	14.0	6.9	—	—	530	960	470	523
1 600×300	1 625.6	318.5	15.0	6.9	6.0	70	540	1 010	1 460	1200
1 650×300	1 676.4	318.5	15.0	6.9	6.0	70	540	1 030	1 460	1230
1 800×350	1 828.8	355.6	16.0	6.0	6.0	70	580	1 120	1 420	1430
2 000×350	2 032.0	355.6	18.0	6.0	6.0	70	590	1 220	1 410	1790
2 100×400	2 133.6	406.4	19.0	6.0	6.0	70	620	1 280	1 380	1980
2 200×400	2 235.2	406.4	20.0	6.0	6.0	70	630	1 350	1 370	2180
2 300×450	2 336.8	457.2	21.0	6.0	6.0	70	650	1 380	1 350	2390
2 400×450	2 438.4	457.2	22.0	6.0	6.0	70	670	1 430	1 330	2610
2 500×450	2 540.0	457.2	23.0	6.0	6.0	70	690	1 480	1 310	2850
2 600×500	2 641.6	508.0	24.0	6.0	6.0	70	710	1 550	1 290	3080

- 플랜지는 부도 13 에 따른다.
- 무게는 참고 값이며, 플랜지 무게를 포함하지 않은 것이다.

부 도 10 (계 속)
F20

단위 : mm

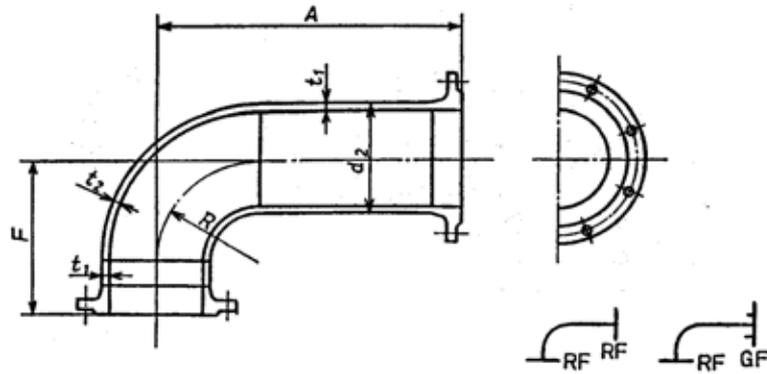


단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		보강판		관길이			참고
	D_2	d_2	T	t	t_1	b	B	I	J	무게 (kg)
400×100	406.4	114.3	6.0	4.9	—	—	330	320	670	60.3
450×100	457.2	114.3	6.0	4.9	—	—	340	310	660	67.8
500×100	508.0	114.3	6.0	4.9	6.0	70	350	360	650	77.1
600×100	609.6	114.3	6.0	4.9	6.0	70	380	440	620	92.6
700×150	711.2	165.2	7.0	5.5	6.0	70	410	490	590	126
800×150	812.8	165.2	8.0	5.5	6.0	70	430	550	570	163
900×200	914.4	216.3	8.0	6.4	6.0	70	470	610	530	185
1 000×200	1 016.0	216.3	9.0	6.4	6.0	70	500	670	500	229
1 100×200	1 117.6	216.3	10.0	6.4	6.0	100	520	730	480	281
1 200×250	1 219.2	267.4	11.0	6.4	9.0	100	560	790	410	339
1 350×250	1 371.6	267.4	12.0	6.4	9.0	100	590	870	410	413
1 500×300	1 524.0	318.5	14.0	6.4	12.0	100	630	960	370	535

1. 플랜지는 부도 13 에 따른다.
2. 무게는 참고 값이며, 플랜지 무게를 포함하지 않은 것이다.

부도 11 게이트 밸브 부관 B
F12

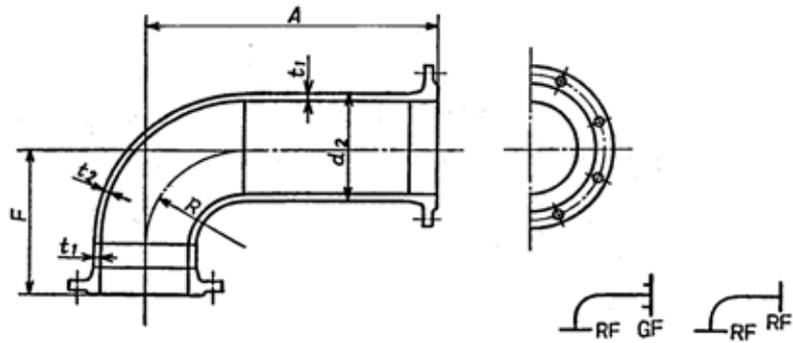


단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름 d ₂	관두께 또는 각 부치수					참고
		t ₁	t ₂	A	F	R	무게 (kg)
400×100	114.3	4.5	4.5	340	250.0	101.6	6.66
450×100	114.3	4.5	4.5	365	250.0	101.6	6.96
500×100	114.3	4.5	4.5	390	250.0	101.6	7.27
600×100	114.3	4.5	4.5	435	250.0	101.6	7.82
700×150	165.2	5.0	5.0	475	250.0	152.4	13.0
800×150	165.2	5.0	5.0	535	250.0	152.4	14.2
900×200	216.3	5.8	5.8	590	310.0	203.2	24.5
1 000×200	216.3	5.8	5.8	635	310.0	203.2	25.8
1 100×200	216.3	5.8	5.8	670	310.0	203.2	26.9
1 200×250	267.4	6.6	6.6	680	314.0	254.0	39.5
1 350×250	267.4	6.6	6.6	725	314.0	254.0	39.5
1 500×300	318.5	6.9	6.9	780	374.8	304.8	54.3
1 600×300	318.5	6.9	6.9	790	374.8	304.8	54.8
1 650×300	318.5	6.9	6.9	790	374.8	304.8	54.8
1 800×350	355.6	6.0	7.9	815	440.6	355.6	66.0
2 000×350	355.6	6.0	7.9	825	440.6	355.6	66.5
2 100×400	406.4	6.0	7.9	835	501.4	406.4	80.6
2 200×400	406.4	6.0	7.9	845	501.4	406.4	81.2
2 300×450	457.2	6.0	7.9	850	562.2	457.2	96.1
2 400×450	457.2	6.0	7.9	870	562.2	457.2	97.4
2 500×450	457.2	6.0	7.9	890	562.2	457.2	98.8
2 600×500	508.0	6.0	7.9	895	613.0	508.0	114
2 700×500	508.0	6.0	7.9	935	613.0	508.0	117
2 800×500	508.0	6.0	7.9	975	613.0	508.0	120
3 000×500	508.0	6.0	7.9	1 015	613.0	508.0	123

1. 곡부는 부도 1 의 90°곡관을 이용하거나 KS B 1522 의 90°엘보의 쇼트를 사용하여 용접 가공한다.
2. 플랜지는 부도 13 에 따른다.
3. 무게는 참고 값이며, 플랜지 무게를 포함하지 않은 것이다.

부도 11 (계속)
F15

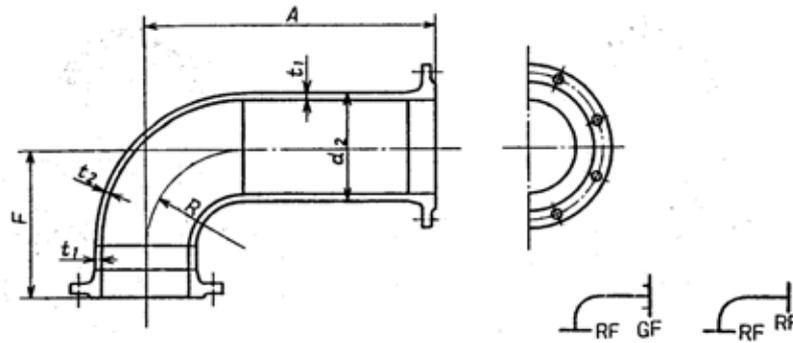


단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름 d ₁	관두께 또는 각 부치수					참고
		t ₁	t ₂	A	F	R	무게 (kg)
400×100	114.3	4.5	4.5	340	250.0	101.6	6.66
450×100	114.3	4.5	4.5	365	250.0	101.6	6.96
500×100	114.3	4.5	4.5	390	250.0	101.6	7.27
600×100	114.3	4.5	4.5	435	250.0	101.6	7.82
700×150	165.2	5.0	5.0	475	250.0	152.4	13.0
800×150	165.2	5.0	5.0	535	250.0	152.4	14.2
900×200	216.3	5.8	5.8	590	310.0	203.2	24.5
1000×200	216.3	5.8	5.8	635	310.0	203.2	25.8
1100×200	216.3	5.8	5.8	670	310.0	203.2	26.9
1200×250	267.4	6.6	6.6	680	324.0	254.0	38.0
1350×250	267.4	6.6	6.6	725	324.0	254.0	39.9
1500×300	318.5	6.9	6.9	780	379.8	304.8	54.6
1600×300	318.5	6.9	6.9	790	379.8	304.8	55.1
1650×300	318.5	6.9	6.9	790	379.8	304.8	55.1
1800×350	355.6	6.0	7.9	815	450.6	355.6	66.5
2000×350	355.6	6.0	7.9	825	450.6	355.6	67.0
2100×400	406.4	6.0	7.9	835	511.4	406.4	81.2
2200×400	406.4	6.0	7.9	845	511.4	406.4	81.8
2300×450	457.2	6.0	7.9	850	562.2	457.2	96.1
2400×450	457.2	6.0	7.9	870	562.2	457.2	97.4
2500×450	457.2	6.0	7.9	890	562.2	457.2	99.1
2600×500	508.0	6.0	7.9	895	618.0	508.0	115

1. 곡부는 부도 1 의 90°곡관을 이용하거나 KS B 1522 의 90°엘보의 쇼트를 사용하여 용접 가공한다.
2. 플랜지는 부도 13 에 따른다.
3. 무게는 참고 값이며, 플랜지 무게를 포함하지 않은 것이다.

부도 11 (계속)
F20



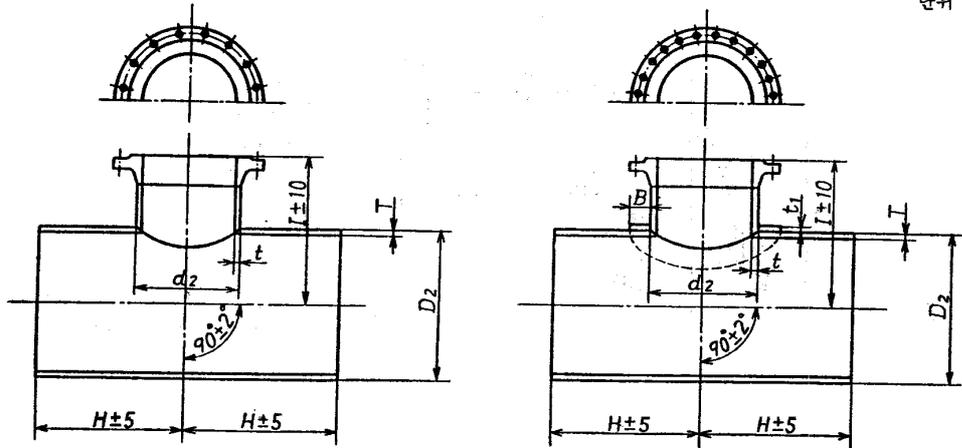
단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름 d ₂	관두께 또는 각 부치수					참고
		t ₁	t ₂	A	F	R	무게 (kg)
400×100	114.3	4.9	6.0	440	250.0	101.6	8.99
450×100	114.3	4.9	6.0	465	250.0	101.6	9.32
500×100	114.3	4.9	6.0	490	250.0	101.6	9.65
600×100	114.3	4.9	6.0	535	250.0	101.6	10.3
700×150	165.2	5.5	7.1	575	310.0	152.4	19.2
800×150	165.2	5.5	7.1	635	310.0	152.4	20.5
900×200	216.3	6.4	8.2	690	303.2	203.2	32.9
1 000×200	216.3	6.4	8.2	735	303.2	203.2	34.4
1 100×200	216.3	6.4	8.2	770	303.2	203.2	35.5
1 200×250	267.4	6.4	9.3	780	359.0	254.0	49.6
1 350×250	267.4	6.4	9.3	825	359.0	254.0	51.5
1 500×300	318.5	6.4	10.3	880	414.8	304.8	71.2

1. 곡부는 부도 1 의 90°곡관을 이용하거나 KS B 1522 의 90°엘보의 쇼트를 사용하여 용접 가공한다.
2. 플랜지는 부도 13 에 따른다.
3. 무게는 참고 값이며, 플랜지 무게를 포함하지 않은 것이다.

부 도 12 플랜지 붙이 T자관
F12

단위 : mm



단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		관길이		보강판		참고
	D ₁	d ₂	T	t	H	I	t ₁	B	무게 (kg)
80× 80	89.1	89.1	4.2	4.2	250	250	—	—	6.03
100× 80	114.3	89.1	4.5	4.2	250	250	—	—	7.61
100×100	114.3	114.3	4.5	4.5	250	250	—	—	8.13
125× 80	139.8	89.1	4.5	4.2	250	250	—	—	8.90
125×100	139.8	114.3	4.5	4.5	250	250	—	—	9.41
150× 80	165.2	89.1	5.0	4.2	300	280	—	—	13.4
150×100	165.2	114.3	5.0	4.5	300	280	—	—	13.9
200× 80	216.3	89.1	5.8	4.5	350	300	—	—	22.5
200×100	216.3	114.3	5.8	4.5	350	300	—	—	23.0
250× 80	267.4	89.1	6.6	4.2	400	330	—	—	35.4
250×100	267.4	114.3	6.6	4.5	400	330	—	—	35.9
300× 80	318.5	89.1	6.9	4.2	400	350	—	—	43.8
300×100	318.5	114.3	6.9	4.5	400	350	—	—	44.2
350× 80	355.6	89.1	6.0	4.2	500	380	—	—	53.2
350×100	355.6	114.3	6.0	4.5	500	380	—	—	53.7
400× 80	406.4	89.1	6.0	4.2	500	400	—	—	60.7
400×100	406.4	114.3	6.0	4.5	500	400	—	—	61.2
450× 80	457.2	89.1	6.0	4.2	500	400	—	—	68.0
450×100	457.2	114.3	6.0	4.5	500	400	—	—	68.4
500× 80	508.0	89.1	6.0	4.2	500	400	—	—	75.3
500×100	508.0	114.3	6.0	4.5	500	400	—	—	75.6
600× 80	609.6	89.1	6.0	4.2	750	450	—	—	135
600×100	609.6	114.3	6.0	4.5	750	450	—	—	135
700× 80	711.2	89.1	6.0	4.2	750	480	—	—	157
700×100	711.2	114.3	6.0	4.5	750	480	—	—	158

1. d₂의 호칭지름 80~150A 인 것은 소화전용 및 공기밸브용, 호칭지름 600A 인 것은 맨홀용관으로 한다.
2. d₂의 호칭지름 600A 인 것을 공기밸브에 사용할 때는 공기밸브용 플랜지 뚜껑을 사용할 것.
3. 공기밸브용 플랜지의 볼트구멍지름, 구멍수 등은 부착할 공기밸브의 플랜지 치수에 따른다.
4. 소화전용 플랜지의 볼트구멍지름, 구멍수 등은 부착할 소화전의 규격에 따른다.
5. 무게는 참고 값이며, 플랜지 무게를 포함하지 않은 것이다.

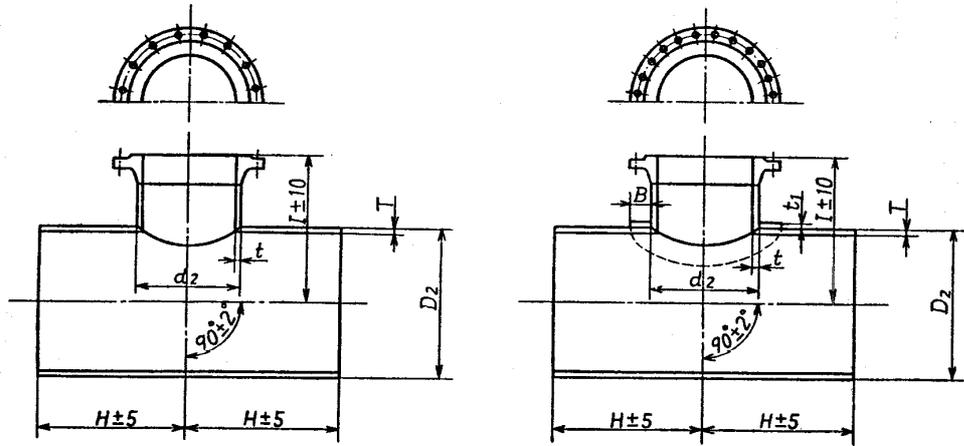
부 도 12 (계 속)
F12

단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		관길이		보강판		참고
	D ₂	d ₂	T	t	H	I	t ₁	B	무게 (kg)
700×600	711.2	609.6	6.0	6.0	750	600	—	—	168
800×80	812.8	89.1	7.0	4.2	1000	520	—	—	279
800×100	812.8	114.3	7.0	4.5	1000	520	—	—	279
800×600	812.8	609.6	7.0	6.0	1000	700	—	—	291
900×100	914.4	114.3	7.0	4.5	1000	590	—	—	314
900×600	914.4	609.6	7.0	6.0	1000	700	—	—	321
1000×150	1016.0	165.2	8.0	5.0	1000	640	—	—	399
1000×600	1016.0	609.6	8.0	6.0	1000	800	—	—	408
1100×150	1117.6	165.2	8.0	5.0	1000	700	—	—	439
1100×600	1117.6	609.6	8.0	6.0	1000	800	—	—	443
1200×150	1219.2	165.2	9.0	5.0	1000	750	—	—	538
1200×600	1219.2	609.6	9.0	6.0	1000	900	—	—	544
1350×150	1371.6	165.2	10.0	5.0	1000	830	—	—	673
1350×600	1371.6	609.6	10.0	6.0	1000	1000	—	—	679
1500×150	1524.0	165.2	11.0	5.0	1000	910	—	—	822
1500×600	1524.0	609.6	11.0	6.0	1000	1000	—	—	818
1600×150	1625.6	165.2	12.0	5.0	1000	1070	—	—	958
1600×600	1625.6	609.6	12.0	6.0	1000	1070	6.0	70	959
1650×150	1676.4	165.2	12.0	5.0	1000	1120	—	—	989
1650×600	1676.4	609.6	12.0	6.0	1000	1120	6.0	70	991
1800×150	1828.8	165.2	13.0	5.0	1000	1170	—	—	1160
1800×600	1828.8	609.6	13.0	6.0	1000	1170	6.0	70	1170
1900×150	1930.4	165.2	14.0	5.0	1000	1250	—	—	1330
1900×600	1930.4	609.6	14.0	6.0	1000	1250	6.0	70	1320
2000×150	2032.0	165.2	15.0	5.0	1000	1280	—	—	1490
2000×600	2032.0	609.6	15.0	6.0	1000	1280	6.0	70	1490
2100×600	2133.6	609.6	16.0	6.0	1000	1340	9.0	100	1680
2200×600	2235.2	609.6	16.0	6.0	1000	1390	9.0	100	1760
2300×600	2336.8	609.6	17.0	6.0	1000	1440	9.0	100	1950
2400×600	2438.4	609.6	18.0	6.0	1000	1490	9.0	100	2150
2500×600	2540.0	609.6	18.0	6.0	1000	1540	9.0	100	2240
2600×600	2641.6	609.6	19.0	6.0	1000	1560	9.0	100	2450
2700×600	2743.2	609.6	20.0	6.0	1000	1640	9.0	100	2680
2800×600	2844.8	609.6	21.0	6.0	1000	1690	9.0	100	2920
2900×600	2946.4	609.6	21.0	6.0	1000	1800	9.0	100	3030
3000×600	3048.0	609.6	22.0	6.0	1000	1800	9.0	100	3270

부 도 12 (계 속)
F15

단위 : mm



단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		관길이		보강판		참고
	D_2	d_2	T	t	H	I	t_1	B	무게 (kg)
80× 80	89.1	89.1	4.2	4.2	250	250	—	—	6.03
100× 80	114.3	89.1	4.5	4.2	250	250	—	—	7.61
100×100	114.3	114.3	4.5	4.5	250	250	—	—	8.13
125× 80	139.8	89.1	4.5	4.2	250	250	—	—	8.90
125×100	139.8	114.3	4.5	4.5	250	250	—	—	9.41
150× 80	165.2	89.1	5.0	4.2	300	280	—	—	13.4
150×100	165.2	114.3	5.0	4.5	300	280	—	—	13.9
200× 80	216.3	89.1	5.8	4.2	350	300	—	—	22.5
200×100	216.3	114.3	5.8	4.5	350	300	—	—	23.0
250× 80	267.4	89.1	6.6	4.2	400	330	—	—	35.4
250×100	267.4	114.3	6.6	4.5	400	330	—	—	35.9
300× 80	318.5	89.1	6.9	4.2	400	350	—	—	43.8
300×100	318.5	114.3	6.9	4.5	400	350	—	—	44.2
350× 80	355.6	89.1	6.0	4.2	500	380	—	—	53.2
350×100	355.6	114.3	6.0	4.5	500	380	—	—	53.7
400× 80	406.4	89.1	6.0	4.2	500	400	—	—	60.7
400×100	406.4	114.3	6.0	4.5	500	400	—	—	61.2
450× 80	457.2	89.1	6.0	4.2	500	400	—	—	68.0
450×100	457.2	114.3	6.0	4.5	500	400	—	—	68.4
500× 80	508.0	89.1	6.0	4.2	500	400	—	—	75.3
500×100	508.0	114.3	6.0	4.5	500	400	—	—	75.6
600× 80	609.6	89.1	6.0	4.2	750	450	—	—	135
600×100	609.6	114.3	6.0	4.5	750	450	—	—	135

1. d_2 의 호칭지름 80~150A 인 것은 소화전용 및 공기밸브용, 호칭지름 600A 인 것은 맨홀용관으로 한다.
2. d_2 의 호칭지름 600A 인 것을 공기밸브에 사용할 때는 공기밸브용 플랜지 뚜껑을 사용할 것.
3. 공기밸브용 플랜지의 볼트구멍지름, 구멍수 등은 부착할 공기밸브의 플랜지 치수에 따른다.
4. 소화전용 플랜지의 볼트구멍지름, 구멍수 등은 부착할 소화전의 규격에 따른다.
5. 무게는 참고 값이며, 플랜지 무게를 포함하지 않은 것이다.

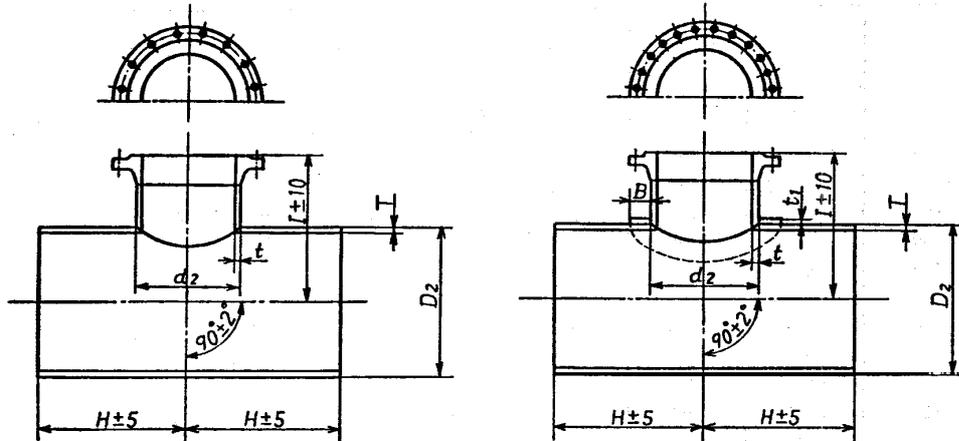
부 도 12 (계 속)
F15

단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		관길이		보강판		참고
	D_2	d_2	T	t	H	I	t_1	B	무게 (kg)
700× 80	711.2	89.1	6.0	4.2	750	480	—	—	157
700×100	711.2	114.3	6.0	4.5	750	480	—	—	158
700×600	711.2	609.6	6.0	6.0	750	600	6.0	70	175
800× 80	812.8	89.1	7.0	4.2	1000	520	—	—	279
800×100	812.8	114.3	7.0	4.5	1000	520	—	—	279
800×600	812.8	609.6	7.0	6.0	1000	700	6.0	70	298
900×100	914.4	114.3	8.0	4.5	1000	590	—	—	359
900×600	914.4	609.6	8.0	6.0	1000	700	6.0	70	370
1000×150	1016.0	165.2	9.0	5.0	1000	640	—	—	448
1000×600	1016.0	609.6	9.0	6.0	1000	800	6.0	70	462
1100×150	1117.6	165.2	10.0	5.0	1000	700	—	—	547
1100×600	1117.6	609.6	10.0	6.0	1000	800	6.0	70	554
1200×150	1219.2	165.2	11.0	5.0	1000	750	—	—	656
1200×600	1219.2	609.6	11.0	6.0	1000	900	6.0	70	665
1350×150	1371.6	165.2	12.0	5.0	1000	830	—	—	806
1350×600	1371.6	609.6	12.0	6.0	1000	1000	6.0	70	814
1500×150	1524.0	165.2	14.0	5.0	1000	910	—	—	1040
1500×600	1524.0	609.6	14.0	6.0	1000	1000	9.0	100	1050
1600×150	1625.6	165.2	15.0	5.0	1000	1070	—	—	1190
1600×600	1625.6	609.6	15.0	6.0	1000	1070	9.0	100	1200
1650×150	1676.4	165.2	15.0	5.0	1000	1120	—	—	1230
1650×600	1676.4	609.6	15.0	6.0	1000	1120	9.0	100	1240
1800×150	1828.8	165.2	16.0	5.0	1000	1170	6.0	70	1440
1800×600	1828.8	609.6	16.0	6.0	1000	1170	9.0	100	1430
1900×150	1930.4	165.2	17.0	5.0	1000	1250	6.0	70	1610
1900×600	1930.4	609.6	17.0	6.0	1000	1250	9.0	100	1610
2000×150	2032.0	165.2	18.0	5.0	1000	1280	6.0	70	1790
2000×600	2032.0	609.6	18.0	6.0	1000	1280	9.0	100	1790
2100×600	2133.6	609.6	19.0	6.0	1000	1340	9.0	100	1980
2200×600	2235.2	609.6	20.0	6.0	1000	1390	9.0	100	2180
2300×600	2336.8	609.6	21.0	6.0	1000	1440	9.0	100	2390
2400×600	2438.4	609.6	22.0	6.0	1000	1490	9.0	100	2610
2500×600	2540.0	609.6	23.0	6.0	1000	1540	9.0	100	2840
2600×600	2641.6	609.6	24.0	6.0	1000	1560	9.0	100	3080

부 도 12 (계 속)
F 20

단위 : mm



단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		관길이		보강판		참고
	D ₂	d ₂	T	t	H	I	t ₁	B	무게 (kg)
80 × 80	89.1	89.1	4.5	4.5	250	250	—	—	6.43
100 × 80	114.3	89.1	4.9	4.5	250	250	—	—	8.22
100 × 100	114.3	114.3	4.9	4.9	250	250	—	—	8.82
125 × 80	139.8	89.1	5.1	4.5	250	250	—	—	9.95
125 × 100	139.8	114.3	5.1	4.9	250	250	—	—	10.52
150 × 80	165.2	89.1	5.5	4.5	300	280	—	—	14.6
150 × 100	165.2	114.3	5.5	4.9	300	280	—	—	15.2
200 × 80	216.3	89.1	6.4	4.5	350	300	—	—	24.7
200 × 100	216.3	114.3	6.4	4.9	350	300	—	—	25.3
250 × 80	267.4	89.1	6.4	4.5	400	330	—	—	34.5
250 × 100	267.4	114.3	6.4	4.9	400	330	—	—	35.1
300 × 80	318.5	89.1	6.4	4.5	400	350	—	—	40.9
300 × 100	318.5	114.3	6.4	4.9	400	350	—	—	41.5
350 × 80	355.6	89.1	6.0	4.5	500	380	—	—	53.4
350 × 100	355.6	114.3	6.0	4.9	500	380	—	—	44.0
400 × 80	406.4	89.1	6.0	4.5	500	400	—	—	60.8
400 × 100	406.4	114.3	6.0	4.9	500	400	—	—	61.4

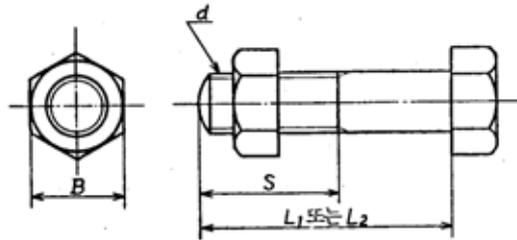
1. d₂의 호칭지름 80~150A 인 것은 소화전용 및 공기밸브용, 호칭지름 600A 인 것은 맨홀용관으로 한다.
2. d₂의 호칭지름 600A 인 것을 공기밸브에 사용할 때는 공기밸브용 플랜지 뚜껑을 사용할 것.
3. 공기밸브용 플랜지의 볼트구멍지름, 구멍수 등은 부착할 공기밸브의 플랜지 치수에 따른다.
4. 소화전용 플랜지의 볼트구멍지름, 구멍수 등은 부착할 소화전의 규격에 따른다.
5. 무게는 참고 값이며, 플랜지 무게를 포함하지 않은 것이다.

부 도 12 (계 속)
F20

단위 : mm

호칭지름 A	바깥지름		관두께		관길이		보강판		참고
	D_2	d_2	T	t	H	I	t_1	B	무게 (kg)
450×80	457.2	89.1	6.0	4.5	500	400	—	—	68.1
450×100	457.2	114.3	6.0	4.9	500	400	—	—	68.6
500×80	508.0	89.1	6.0	4.5	500	400	6.0	70	75.4
500×100	508.0	114.3	6.0	4.9	500	400	6.0	70	75.7
600×80	609.6	89.1	6.0	4.5	750	450	6.0	70	135
600×100	609.6	114.3	6.0	4.9	750	450	6.0	70	135
700×80	711.2	89.1	7.0	4.5	750	480	6.0	70	183
700×100	711.2	114.3	7.0	4.9	750	480	6.0	70	183
800×80	812.8	89.1	8.0	4.5	1 000	520	6.0	70	241
800×100	812.8	114.3	8.0	4.9	1 000	520	6.0	70	318
800×600	812.8	609.6	8.0	6.0	1 000	700	12.0	125	312
900×100	914.4	114.3	8.0	4.9	1 000	590	6.0	70	362
900×600	914.4	609.6	8.0	6.0	1 000	700	16.0	125	353
1 000×150	1 016.0	165.2	9.0	5.5	1 000	640	6.0	70	452
1 000×600	1 016.0	609.6	9.0	6.0	1 000	800	16.0	125	440
1 100×150	1 117.6	165.2	10.0	5.5	1 000	700	6.0	70	552
1 100×600	1 117.6	609.6	10.0	6.0	1 000	800	16.0	150	537
1 200×150	1 219.2	165.2	11.0	5.5	1 000	750	9.0	70	660
1 200×600	1 219.2	609.6	11.0	6.0	1 000	900	16.0	150	644
1 350×150	1 371.6	165.2	12.0	5.5	1 000	830	9.0	70	810
1 350×600	1 371.6	609.6	12.0	6.0	1 000	1 000	16.0	175	792
1 500×150	1 524.0	165.2	14.0	5.5	1 000	910	9.0	70	1 050
1 500×600	1 524.0	609.6	14.0	6.0	1 000	1 000	16.0	175	1 020

부도 13A 플랜지 집합용 부품 6각 볼트·너트

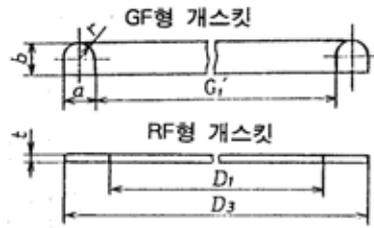


단위 : mm

호칭지름 A	F 12						F 15					F 20				
	호칭	각부치수				1	호칭	각부치수			1	호칭	각부치수			1
	d	L ₁	L ₂	S	B	세트수	d	L ₁	S	B	세트수	d	L ₁	S	B	세트수
80	M 16	75	75	38	24	4	M 16	65	38	24	4	M 20	75	46	30	8
100	M 16	75	75	38	24	8	M 16	65	38	24	8	M 20	75	46	30	8
125	M 16	75	75	38	24	8	M 16	70	46	30	8	M 22	80	50	32	8
150	M 20	75	75	38	24	8	M 20	75	46	30	8	M 22	85	50	32	12
200	M 20	80	80	38	24	8	M 20	75	46	30	8	M 22	85	50	32	12
250	M 20	85	85	46	30	12	M 20	80	50	32	12	M 24	95	54	36	12
300	M 20	85	90	46	30	12	M 20	80	50	32	12	M 24	95	54	36	16
350	M 20	95	95	50	32	16	M 20	85	50	32	16	M 30	110	66	46	16
400	M 24	95	95	50	32	16	M 24	100	54	36	16	M 30	130	72	46	16
450	M 24	100	100	54	36	20	M 24	100	54	36	20	M 30	130	72	46	20
500	M 24	100	110	54	36	20	M 24	100	54	36	20	M 30	130	72	46	20
600	M 27	100	120	54	36	20	M 27	110	66	46	20	M 36	150	84	55	24
700	M 27	110	130	66	46	24	M 27	110	66	46	24	M 39	160	90	60	24
800	M 30	120	130	66	46	24	M 30	120	66	46	24	M 45	170	102	70	24
900	M 30	120	140	66	46	28	M 30	120	66	46	28	M 45	180	102	70	28
1 000	M 33	130	150	72	46	28	M 33	140	84	55	28	M 52	200	116	80	28
1 100	M 33	130	150	72	46	32	M 33	140	84	55	32	M 52	210	116	80	32
1 200	M 33	140	160	72	46	32	M 33	150	84	55	32	M 52	210	116	80	32
1 350	M 36	150	170	84	55	36	M 36	170	96	65	36	M 56	230	137	85	32
1 500	M 36	150	180	84	55	36	M 36	170	96	65	36	M 56	240	137	85	36
1 600	M 36	160	—	84	55	40	M 36	180	102	70	40	—	—	—	—	—
1 650	M 36	160	—	84	55	40	M 36	180	102	70	40	—	—	—	—	—
1 800	M 45	170	—	84	55	44	M 45	190	102	70	44	—	—	—	—	—
2 000	M 45	180	—	96	65	48	M 45	190	102	70	48	—	—	—	—	—
2 100	M 45	190	—	96	65	48	M 45	200	102	70	48	—	—	—	—	—
2 200	M 52	190	—	96	65	52	M 52	220	129	80	52	—	—	—	—	—
2 300	M 52	190	—	96	65	52	M 52	220	129	80	52	—	—	—	—	—
2 400	M 52	200	—	96	65	56	M 52	220	129	80	56	—	—	—	—	—
2 500	M 52	220	—	121	75	56	M 52	220	129	80	56	—	—	—	—	—
2 600	M 52	220	—	121	75	60	M 52	220	129	80	60	—	—	—	—	—
2 700	M 52	220	—	121	75	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 800	M 52	220	—	121	75	64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 000	M 52	240	—	121	75	64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1. 6각 볼트·너트의 재질은 KS D 3503 의 SS400 또는 이와 동등 이상인 것으로 한다.
2. 6각 볼트·너트는 KS B 1002 및 KS B 1012 의 보통 이상으로 한다.
3. L₁ 치수는 RF 형-RF 형 또는 RF 형-GF 형 플랜지를 접속할 경우에 사용한다.
4. L₂ 치수는 RF 형 또는 GF 형 플랜지와 게이트밸브를 접속 할 경우에 사용한다.

부도 13B 플랜지 접합용 부품 개스킷



단위 : mm

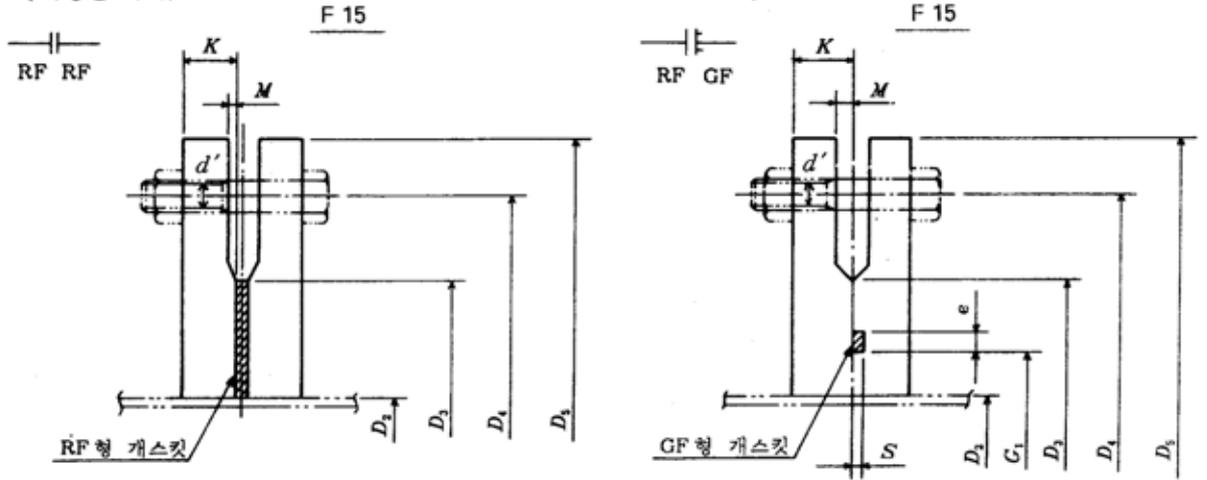
호칭지름 A	각 부치수						
	GF형 개스킷				RF형 개스킷		
	G_1'	a	b	r	D_1	D_3	t
80	98	8	8	4	85	125	3
100	123	8	8	4	110	152	3
125	153	8	8	4	135	177	3
150	178	8	8	4	160	204	3
200	228	8	8	4	210	256	3
250	283	8	8	4	260	308	3
300	333	8	8	4	310	362	3
350	383	8	8	4	350	414	3
400	433	8	8	4	400	466	3
450	483	8	8	4	450	518	3
500	525	8	8	4	500	572	3
600	627	8	8	4	600	676	3
700	723	8	8	4	700	780	3
800	825	8	8	4	810	886	3
900	926	8	8	4	910	990	3
1 000	1 021	12	12	6	1 010	1 096	3
1 100	1 121	12	12	6	1 110	1 200	3
1 200	1 222	12	12	6	1 210	1 304	3
1 350	1 376	12	12	6	1 360	1 462	3
1 500	1 528	12	12	6	1 510	1 620	3
1 600	1 640	18	18	9	1 610	1 760	3
1 650	1 689	18	18	9	1 660	1 810	3
1 800	1 838	18	18	9	1 810	1 960	3
2 000	2 041	18	18	9	2 015	2 170	3
2 100	2 139	18	18	9	2 115	2 270	3
2 200	2 238	18	18	9	2 215	2 370	3
2 300	2 337	18	18	9	2 315	2 470	3
2 400	2 436	18	18	9	2 415	2 570	3
2 500	2 536	22	22	11	2 515	2 680	3
2 600	2 635	22	22	11	2 615	2 780	3
2 700	2 733	22	22	11	2 715	2 880	3
2 800	2 843	22	22	11	2 820	3 000	3
3 000	3 033	22	22	11	3 020	3 210	3

- 개스킷은 KS M 6613 에 규정하는 SBR, CR 및 NBR 을 사용한다.
RF 형 개스킷은 Ⅲ류 스프링 경도 60 을 사용하는데, 노화 후의 신장변
화율, 스프링 정도의 변화율 및 압축영구 변형은 규정하지 않는다.
GF 형 개스킷은 IA 류 스프링경도 55 를 사용하는데 CR 및 NBR 에
대하여는 인장강도는 1570N/cm²{160kg1/cm²} 이상으로 한다.
- RF 형 개스킷은 F12 플랜지용, GF 형 개스킷은 F12~F20 플랜지
용에 사용한다.

부도 13 관 플랜지 (계 속)

RF-RF(대평면 자리)

RF-GF(홈형)



RF-RF(대평면 자리)

RF-GF(홈형)

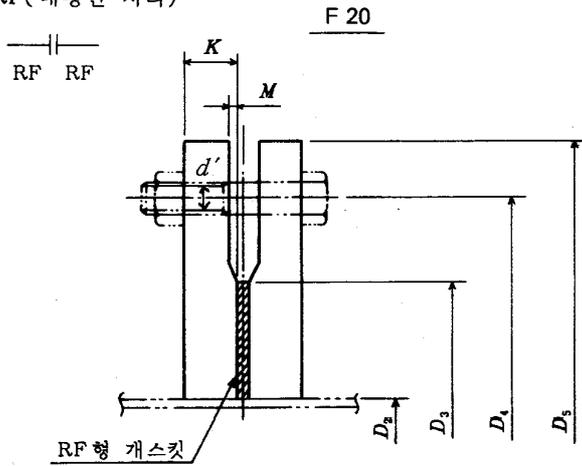
단위 : mm

호칭지름 A	관 몸 체		플랜지 치수					볼 트			개스킷 홈			무게(kg)	
	D ₅	t	D ₅	D ₄	D ₃	K	M	수	호칭	구멍 d	G ₁	e	s	RF형	GF형
80	89.1	4.2	211	160	133	18	2	4	M 16	19	90	10	5	3.59	3.46
100	114.3	4.5	238	180	153	18	2	8	M 16	19	115	10	5	4.14	3.99
125	139.8	4.5	263	210	183	20	2	8	M 16	19	145	10	5	5.36	5.17
150	165.2	5.0	290	240	209	22	2	8	M 20	23	170	10	5	6.69	6.46
200	216.3	5.8	342	295	264	22	2	8	M 20	23	220	10	5	8.41	8.13
250	267.4	6.6	410	350	319	24	3	12	M 20	23	275	10	5	12.2	11.9
300	318.5	6.9	464	400	367	24	3	12	M 20	23	325	10	5	7.81	7.46
350	355.6	6.0	530	460	427	26	3	16	M 20	23	375	10	5	21.7	21.3
400	406.4	6.0	582	515	477	28	3	16	M 24	27	425	10	5	26.1	25.6
450	457.2	6.0	652	565	518	30	3	20	M 24	27	475	10	5	34.6	34.0
500	508.0	6.0	706	620	582	30	3	20	M 24	27	530	10	5	39.1	38.4
600	609.6	6.0	810	725	682	34	3	20	M 27	30	630	10	5	52.7	51.9
700	711.2	6.0	928	840	797	34	3	24	M 27	30	730	10	5	66.2	65.3
800	812.8	7.0	1034	950	904	36	3	24	M 30	33	833	10	5	80.7	79.7
900	914.4	8.0	1156	1050	1004	38	3	28	M 30	33	935	10	5	105	103
1000	1016.0	9.0	1262	1160	1111	42	3	28	M 33	36	1032	16	8	130	126
1100	1117.6	10.0	1366	1270	1200	43	3	32	M 33	36	1134	16	8	145	142
1200	1219.2	11.0	1470	1387	1304	45	3	32	M 33	36	1236	16	8	168	164
1350	1371.6	12.0	1642	1552	1462	51	3	36	M 36	40	1390	16	8	229	224
1500	1524.0	14.0	1800	1710	1620	53	3	36	M 36	40	1544	16	8	271	266
1600	1625.6	15.0	1915	1820	1760	58	3	40	M 36	40	1656	24	12	334	322
1650	1676.4	15.0	1950	1870	1770	58	3	40	M 36	40	1708	24	12	321	308
1800	1828.8	16.0	2115	2020	1960	59	3	44	M 45	49	1856	24	12	362	349
1900	1930.4	17.0	2220	2126	2066	59	3	44	M 45	49	1958	24	12	389	374
2000	2032.0	18.0	2325	2230	2170	62	4	48	M 45	49	2061	24	12	430	415
2100	2133.6	19.0	2440	2340	2240	64	4	48	M 45	49	2161	24	12	437	422
2200	2235.2	20.0	2550	2440	2370	68	4	52	M 52	56	2261	24	12	545	529
2300	2336.8	21.0	2655	2540	2440	69	4	52	M 52	56	2361	24	12	583	566
2400	2438.4	22.0	2760	2650	2570	70	4	56	M 52	56	2461	28	14	625	601
2500	2540.0	23.0	2860	2750	2670	72	5	56	M 52	56	2562	28	14	662	637
2600	2641.6	24.0	2960	2850	2780	72	5	60	M 52	56	2662	28	14	682	656

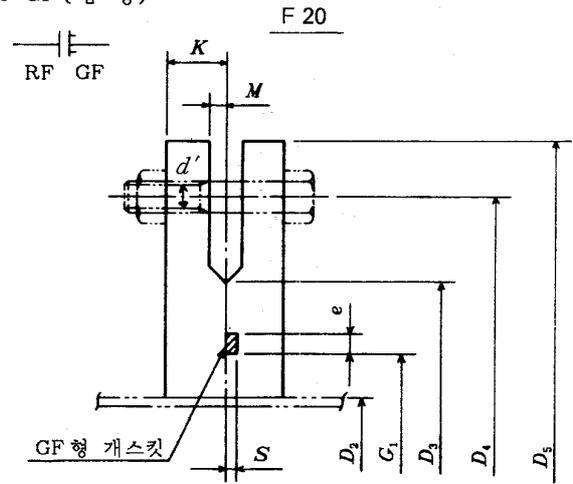
1. 볼트 구멍의 배치는 관의 모든 축선을 수평으로 했을 경우에 그 플랜지면의 수직 중심선에 대하여 나눈다.
2. 주문자의 특별한 지정이 없는 한 RF-RF 형의 조합으로 한다.
3. RF 형(대평면 자리형) 플랜지의 개스킷 접촉면은 깊이 0.03~0.15mm의 톱니모양 홈을 지름 방향 10mm 당 10~20 개가 되도록 가공한다.

부도 13 관 플랜지 (계 속)

RF-RF(대평면 자리)



RF-GF(홈형)



RF-RF(대평면 자리)

RF-GF(홈형)

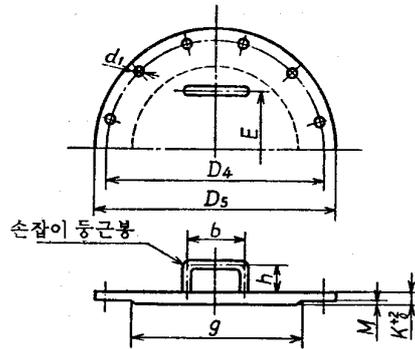
단위 : mm

호칭지름 A	관 몸체		플랜지 치수					볼트			개스킷 홈			무게(kg)	
	D ₂	t	D ₅	D ₄	D ₃	K	M	수	호칭	구멍 d'	G ₁	e	s	RF형	GF형
80	89.1	4.5	200	160	135	22	2	8	M 20	23	90	10	5	3.56	3.44
100	114.3	4.9	225	185	160	22	2	8	M 20	23	115	10	5	4.26	4.11
125	139.8	5.1	270	225	195	23	2	8	M 22	25	145	10	5	6.49	6.30
150	165.2	5.5	305	260	230	27	2	12	M 22	25	170	10	5	9.27	9.07
200	216.3	6.4	350	305	275	27	2	12	M 22	25	220	10	5	10.9	10.6
250	267.4	6.4	430	380	345	28	2	12	M 24	27	275	10	5	17.7	17.3
300	318.5	6.4	480	430	395	30	3	16	M 24	27	325	10	5	20.5	20.1
350	355.6	6.0	540	480	440	34	3	16	M 30	33	375	10	5	29.5	29.0
400	406.4	6.0	605	540	495	38	3	16	M 30	33	425	10	5	41.1	40.5
450	457.2	6.0	675	605	560	40	3	20	M 30	33	475	10	5	53.2	52.6
500	508.0	6.0	730	660	615	42	3	20	M 30	33	530	10	5	63.1	62.4
600	609.6	6.0	845	770	720	46	3	24	M 36	39	630	10	5	83.8	83.0
700	711.2	7.0	960	875	820	50	5	24	M 39	42	730	10	5	109	108
800	812.8	8.0	1085	990	930	54	5	24	M 45	48	833	10	5	146	145
900	914.4	8.0	1185	1090	1030	58	5	28	M 45	48	935	10	5	171	170
1000	1016.0	9.0	1320	1210	1140	64	5	28	M 52	56	1032	16	8	235	231
1100	1117.6	10.0	1420	1310	1240	67	5	32	M 52	56	1134	16	8	264	260
1200	1219.2	11.0	1530	1420	1350	70	5	32	M 52	56	1236	16	8	313	309
1350	1371.6	12.0	1700	1590	1510	76	5	32	M 56	62	1390	16	8	400	396
1500	1524.0	14.0	1865	1750	1670	80	5	36	M 56	62	1544	16	8	485	480

1. 볼트 구멍의 배치는 관의 모든 축선을 수평으로 했을 경우에 그 플랜지면의 수직 중심선에 대하여 나눈다.
2. 주문자의 특별한 지정이 없는 한 RF-RF 형의 조합으로 한다.
3. RF 형(대평면 자리형) 플랜지의 개스킷 접촉면은 깊이 0.03~0.15mm 의 톱니모양 홈을 지름 방향 10mm 당 10~20 개가 되도록 가공한다.

부도 14 플랜지 뚜껑

단위 : mm



F12

단위 : mm

호칭지름 A	각 부치수						볼트		손잡이				참고
	D_5	D_4	g	M	K	d_1	호칭	수	등근봉 ϕ	E	b	h	무게(kg)
80	211	160	60	2	12	19	M 16	4	9	—	100	50	2.80
100	238	180	85	2	12	19	M 16	8	9	—	100	50	3.50
125	263	210	110	2	12	19	M 16	8	9	—	100	50	4.33
150	290	240	135	2	12	23	M 20	8	9	—	100	50	5.25
200	342	295	185	2	14	23	M 20	8	9	200	100	70	9.00
250	410	350	235	2	16	23	M 20	12	9	200	150	70	15.0
300	464	400	285	3	19	23	M 20	12	16	200	150	70	22.8
350	530	460	325	3	21	23	M 20	16	16	200	150	70	32.9
400	582	515	375	3	23	27	M 24	16	16	300	150	70	43.8
450	652	565	425	3	26	27	M 24	20	19	300	150	70	62.8
500	706	620	475	3	28	27	M 24	20	19	350	150	70	80.0
600	810	725	580	3	33	30	M 27	20	19	400	150	70	126
700	928	840	680	3	37	30	M 27	24	19	450	150	70	186
800	1 034	950	780	3	42	33	M 30	24	22	500	200	100	264
900	1 156	1 050	880	3	47	33	M 30	28	22	500	200	100	370
1 000	1 262	1 160	980	3	51	36	M 33	28	22	600	200	100	480

F15

단위 : mm

호칭지름 A	각 부치수						볼트		손잡이				참고
	D_5	D_4	g	M	K	d_1	호칭	수	등근봉 ϕ	E	b	h	무게(kg)
80	185	160	60	2	13	19	M 16	4	9	—	100	50	2.51
100	210	180	85	2	13	19	M 16	8	9	—	100	50	3.12
125	250	210	110	2	14	19	M 16	8	9	—	100	50	4.80
150	280	240	135	2	14	23	M 20	8	9	—	100	50	5.95
200	330	295	185	2	16	23	M 20	8	9	200	100	70	9.75
250	400	350	235	2	17	23	M 20	12	9	200	150	70	15.2
300	445	400	285	3	19	23	M 20	12	16	200	150	70	21.3
350	490	460	325	3	22	23	M 20	16	16	200	150	70	30.0
400	560	515	375	3	25	27	M 24	16	16	300	150	70	44.5
450	620	565	425	3	27	27	M 24	20	19	300	150	70	59.4
500	675	620	475	3	30	27	M 24	20	19	350	150	70	78.9
600	795	725	580	3	35	30	M 27	20	19	400	150	70	129
700	905	840	680	3	40	30	M 27	24	19	450	150	70	192
800	1 020	950	780	3	45	33	M 30	24	22	500	200	100	276
900	1 120	1 032	880	3	50	33	M 30	28	22	500	200	100	371
1 000	1 235	1 160	980	3	62	36	M 33	28	22	600	200	100	561

1. 손잡이는 인수·인도 당사자간의 협의에 따라 변경할 수 있다.
2. 호칭지름 80~150A의 손잡이는 플랜지 뚜껑의 중심에 부착할 것.

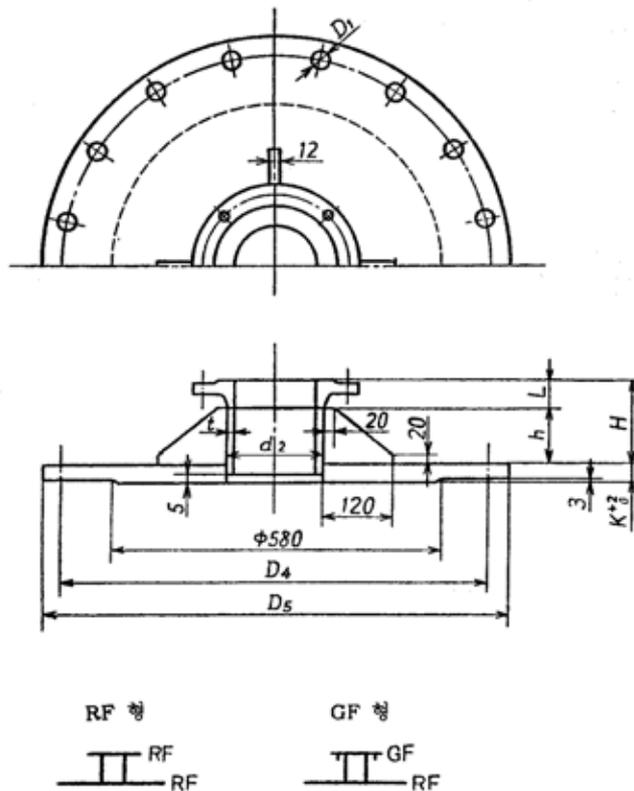
부도 14 (계 속)
F20

단위 : mm

호칭지름 A	각 부치수						볼트		손잡이				참고
	D_s	D_4	g	M	K	d_1	호칭	수	동근봉 ϕ	E	b	h	무게 (kg)
80	200	160	60	2	18	23	M 20	8	9	—	100	50	3.81
100	225	185	85	2	18	23	M 20	8	9	—	100	50	4.77
125	270	225	110	2	18	25	M 22	8	9	—	100	50	6.95
150	305	260	135	2	22	25	M 22	12	9	—	100	50	10.9
200	350	305	185	2	22	25	M 22	12	9	200	100	70	14.8
250	430	380	235	2	23	27	M 24	12	9	200	150	70	23.8
300	480	430	285	3	26	27	M 24	16	16	200	150	70	33.4
350	540	480	325	3	28	33	M 30	16	16	200	150	70	45.1
400	605	540	375	3	32	33	M 30	16	16	300	150	70	65.8
450	675	605	425	3	36	33	M 30	20	19	300	150	70	92.9
500	730	660	475	3	39	33	M 30	20	19	350	150	70	119
600	845	770	580	3	45	39	M 36	24	19	400	150	70	183

부도 15 공기밸브용 플랜지 두껍

단위 : mm



부도 15 (계 속)
F12

단위 : mm

공기 벨브 호칭지름	각 부치수									볼트		참고 무게(kg)	
	D_3	D_4	K	d_2	t	H	L	h	d_1	호칭	수	RF 형	GF 형
80	810	725	30	89.1	4.2	150	40	110	30	M 27	20	124	124
100				114.3	4.5	150	45	105				125	124
150				165.2	5.0	150	50	100				126	125
200				216.3	5.8	150	55	95				125	125

F15

단위 : mm

공기 벨브 호칭지름	각 부치수									볼트		참고 무게(kg)
	D_3	D_4	K	d_2	t	H	L	h	d_1	호칭	수	GF 형
80	810	725	34	89.1	4.2	150	50	100	30	M 27	20	140
100				114.3	4.5	150	55	95				140
150				165.2	5.0	150	60	90				140
200				216.3	5.8	150	60	90				140

F20

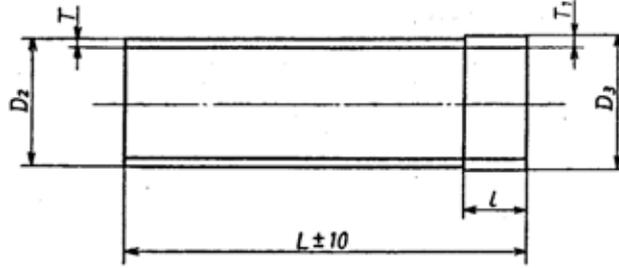
단위 : mm

공기 벨브 호칭지름	각 부치수									볼트		참고 무게(kg)
	D_3	D_4	K	d_2	t	H	L	h	d_1	호칭	수	GF 형
80	845	770	45	89.1	4.5	150	60	90	39	M 36	24	193
100				114.3	4.9	150	60	90				193
150				165.2	5.5	200	100	100				196
200				216.3	6.4	200	100	100				194

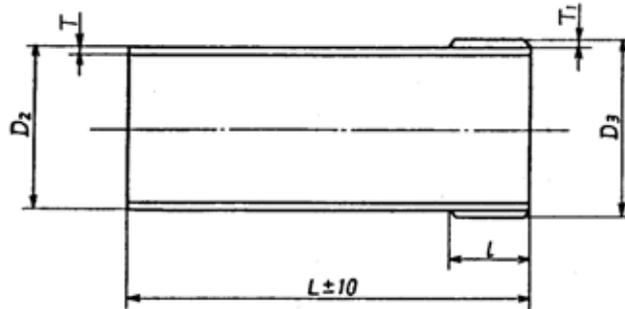
부도 16 덕타일 주철관 접속용 짧은 관

(300A 이하)

단위 : mm



(350A 이상)

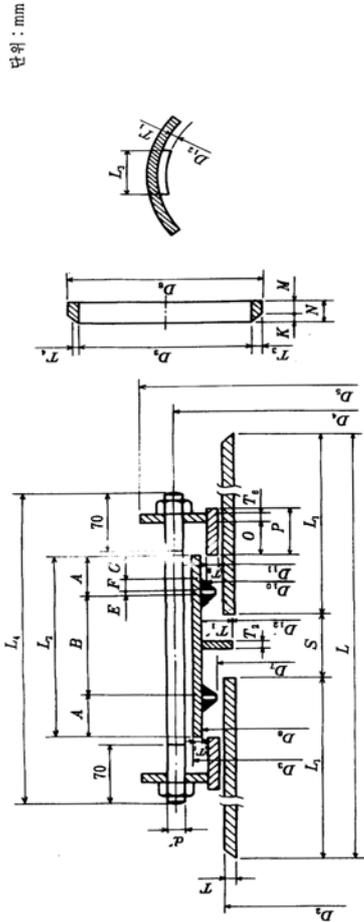


단위 : mm

호칭지름 A	접속 주철관 바깥지름	바깥지름 D ₂	관두께 T			각 부치수				참고 무게(kg)		
			F 12	F 15	F 20	D ₃	T ₁	L	l	F 12	F 15	F 20
			80	93.0	89.1	4.2	4.2	4.5	92.7	6	1 000	150
100	118.0	114.3	4.5	4.5	4.9	117.3	6	1 000	150	14.7	14.7	15.7
150	169.0	165.2	5.0	5.0	5.5	169.2	7	1 000	150	24.0	24.0	25.9
200	220.0	216.3	5.8	5.8	6.4	218.7	7	1 000	150	35.6	35.6	38.6
250	271.6	267.4	6.6	6.6	6.4	270.2	8	1 000	150	50.2	50.2	49.0
300	322.8	318.5	6.9	6.9	6.4	322.7	9	1 000	150	63.5	63.5	59.7
350	374.0	355.6	6.0	6.0	6.0	373.6	9	1 000	200	67.9	67.9	67.9
400	425.6	406.4	6.0	6.0	6.0	424.4	9	1 000	200	77.7	77.7	77.7
450	476.8	457.2	6.0	6.0	6.0	475.2	9	1 000	200	87.5	87.5	87.5
500	528.0	508.0	6.0	6.0	6.0	528.0	10	1 000	200	99.8	99.8	99.8
600	630.8	609.6	6.0	6.0	6.0	629.6	10	1 500	200	165	165	165
700	733.0	711.2	6.0	6.0	7.0	733.2	11	1 500	200	196	196	222
800	836.0	812.8	7.0	7.0	8.0	834.8	11	2 000	200	323	323	362
900	939.0	914.4	7.0	8.0	8.0	938.4	12	2 000	200	368	412	412
1 000	1 041.0	1 016.0	8.0	9.0	9.0	1 040.0	12	2 000	250	474	523	523
1 100	1 144.0	1 117.6	8.0	10.0	10.0	1 143.6	13	2 000	250	528	637	637
1 200	1 246.0	1 219.2	9.0	11.0	11.0	1 245.2	13	2 000	250	636	754	754
1 350	1 400.0	1 371.6	10.0	12.0	12.0	1 399.6	14	2 000	250	791	924	924
1 500	1 554.0	1 524.0	11.0	14.0	14.0	1 554.0	15	2 000	250	963	1 180	1 180
1 600	1 650.0	1 625.6	12.0	15.0	15.0	1 619.6	12	2 000	300	1 100	1 340	1 340
1 650	1 701.0	1 676.4	12.0	15.0	15.0	1 700.4	12	2 000	300	1 130	1 380	1 380
1 800	1 848.0	1 828.8	13.0	16.0	16.0	1 848.8	10	2 000	300	1 300	1 570	1 570
2 000	2 061.0	2 032.0	15.0	18.0	18.0	2 062.0	15	2 000	300	1 720	2 020	2 020
2 100	2 164.0	2 133.6	16.0	19.0	19.0	2 163.6	15	2 000	300	1 910		
2 200	2 280.0	2 235.2	16.0	20.0	20.0	2 279.2	22	2 000	300	2 120	2 550	2 550
2 400	2 458.0	2 438.4	18.0	22.0	22.0	2 458.4	10	2 000	300	2 330	2 800	2 800
2 600	2 684.0	2 641.6	19.0	24.0	24.0	2 683.6	21	2 000	300	2 870	3 510	3 510

1. D₃는 KS D 4311 의 A 형, K 형용이 있다.
2. D₃는 접속 주철관 바깥지름 허용차 내에 있을 것.

부도 17 신 축관



단위: mm

호칭	길이	단 관			외 관										고 부 관					압 관						볼 트			무 게(kg)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		F.12	F.15	F.20	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	D ₈	D ₉	D ₁₀	D ₁₁	D ₁₂	D ₁₃	D ₁₄	D ₁₅	D ₁₆	D ₁₇	D ₁₈	D ₁₉	D ₂₀	D ₂₁	D ₂₂	D ₂₃	D ₂₄		D ₂₅	D ₂₆	D ₂₇	D ₂₈	D ₂₉	D ₃₀	D ₃₁	D ₃₂	D ₃₃	D ₃₄	D ₃₅	D ₃₆	D ₃₇	D ₃₈	D ₃₉	D ₄₀	D ₄₁	D ₄₂	D ₄₃	D ₄₄	D ₄₅	D ₄₆	D ₄₇	D ₄₈	D ₄₉	D ₅₀	D ₅₁	D ₅₂	D ₅₃	D ₅₄	D ₅₅	D ₅₆	D ₅₇	D ₅₈	D ₅₉	D ₆₀	D ₆₁	D ₆₂	D ₆₃	D ₆₄	D ₆₅	D ₆₆	D ₆₇	D ₆₈	D ₆₉	D ₇₀	D ₇₁	D ₇₂	D ₇₃	D ₇₄	D ₇₅	D ₇₆	D ₇₇	D ₇₈	D ₇₉	D ₈₀	D ₈₁	D ₈₂	D ₈₃	D ₈₄	D ₈₅	D ₈₆	D ₈₇	D ₈₈	D ₈₉	D ₉₀	D ₉₁	D ₉₂	D ₉₃	D ₉₄	D ₉₅	D ₉₆	D ₉₇	D ₉₈	D ₉₉	D ₁₀₀	D ₁₀₁	D ₁₀₂	D ₁₀₃	D ₁₀₄	D ₁₀₅	D ₁₀₆	D ₁₀₇	D ₁₀₈	D ₁₀₉	D ₁₁₀	D ₁₁₁	D ₁₁₂	D ₁₁₃	D ₁₁₄	D ₁₁₅	D ₁₁₆	D ₁₁₇	D ₁₁₈	D ₁₁₉	D ₁₂₀	D ₁₂₁	D ₁₂₂	D ₁₂₃	D ₁₂₄	D ₁₂₅	D ₁₂₆	D ₁₂₇	D ₁₂₈	D ₁₂₉	D ₁₃₀	D ₁₃₁	D ₁₃₂	D ₁₃₃	D ₁₃₄	D ₁₃₅	D ₁₃₆	D ₁₃₇	D ₁₃₈	D ₁₃₉	D ₁₄₀	D ₁₄₁	D ₁₄₂	D ₁₄₃	D ₁₄₄	D ₁₄₅	D ₁₄₆	D ₁₄₇	D ₁₄₈	D ₁₄₉	D ₁₅₀	D ₁₅₁	D ₁₅₂	D ₁₅₃	D ₁₅₄	D ₁₅₅	D ₁₅₆	D ₁₅₇	D ₁₅₈	D ₁₅₉	D ₁₆₀	D ₁₆₁	D ₁₆₂	D ₁₆₃	D ₁₆₄	D ₁₆₅	D ₁₆₆	D ₁₆₇	D ₁₆₈	D ₁₆₉	D ₁₇₀	D ₁₇₁	D ₁₇₂	D ₁₇₃	D ₁₇₄	D ₁₇₅	D ₁₇₆	D ₁₇₇	D ₁₇₈	D ₁₇₉	D ₁₈₀	D ₁₈₁	D ₁₈₂	D ₁₈₃	D ₁₈₄	D ₁₈₅	D ₁₈₆	D ₁₈₇	D ₁₈₈	D ₁₈₉	D ₁₉₀	D ₁₉₁	D ₁₉₂	D ₁₉₃	D ₁₉₄	D ₁₉₅	D ₁₉₆	D ₁₉₇	D ₁₉₈	D ₁₉₉	D ₂₀₀	D ₂₀₁	D ₂₀₂	D ₂₀₃	D ₂₀₄	D ₂₀₅	D ₂₀₆	D ₂₀₇	D ₂₀₈	D ₂₀₉	D ₂₁₀	D ₂₁₁	D ₂₁₂	D ₂₁₃	D ₂₁₄	D ₂₁₅	D ₂₁₆	D ₂₁₇	D ₂₁₈	D ₂₁₉	D ₂₂₀	D ₂₂₁	D ₂₂₂	D ₂₂₃	D ₂₂₄	D ₂₂₅	D ₂₂₆	D ₂₂₇	D ₂₂₈	D ₂₂₉	D ₂₃₀	D ₂₃₁	D ₂₃₂	D ₂₃₃	D ₂₃₄	D ₂₃₅	D ₂₃₆	D ₂₃₇	D ₂₃₈	D ₂₃₉	D ₂₄₀	D ₂₄₁	D ₂₄₂	D ₂₄₃	D ₂₄₄	D ₂₄₅	D ₂₄₆	D ₂₄₇	D ₂₄₈	D ₂₄₉	D ₂₅₀	D ₂₅₁	D ₂₅₂	D ₂₅₃	D ₂₅₄	D ₂₅₅	D ₂₅₆	D ₂₅₇	D ₂₅₈	D ₂₅₉	D ₂₆₀	D ₂₆₁	D ₂₆₂	D ₂₆₃	D ₂₆₄	D ₂₆₅	D ₂₆₆	D ₂₆₇	D ₂₆₈	D ₂₆₉	D ₂₇₀	D ₂₇₁	D ₂₇₂	D ₂₇₃	D ₂₇₄	D ₂₇₅	D ₂₇₆	D ₂₇₇	D ₂₇₈	D ₂₇₉	D ₂₈₀	D ₂₈₁	D ₂₈₂	D ₂₈₃	D ₂₈₄	D ₂₈₅	D ₂₈₆	D ₂₈₇	D ₂₈₈	D ₂₈₉	D ₂₉₀	D ₂₉₁	D ₂₉₂	D ₂₉₃	D ₂₉₄	D ₂₉₅	D ₂₉₆	D ₂₉₇	D ₂₉₈	D ₂₉₉	D ₃₀₀	D ₃₀₁	D ₃₀₂	D ₃₀₃	D ₃₀₄	D ₃₀₅	D ₃₀₆	D ₃₀₇	D ₃₀₈	D ₃₀₉	D ₃₁₀	D ₃₁₁	D ₃₁₂	D ₃₁₃	D ₃₁₄	D ₃₁₅	D ₃₁₆	D ₃₁₇	D ₃₁₈	D ₃₁₉	D ₃₂₀	D ₃₂₁	D ₃₂₂	D ₃₂₃	D ₃₂₄	D ₃₂₅	D ₃₂₆	D ₃₂₇	D ₃₂₈	D ₃₂₉	D ₃₃₀	D ₃₃₁	D ₃₃₂	D ₃₃₃	D ₃₃₄	D ₃₃₅	D ₃₃₆	D ₃₃₇	D ₃₃₈	D ₃₃₉	D ₃₄₀	D ₃₄₁	D ₃₄₂	D ₃₄₃	D ₃₄₄	D ₃₄₅	D ₃₄₆	D ₃₄₇	D ₃₄₈	D ₃₄₉	D ₃₅₀	D ₃₅₁	D ₃₅₂	D ₃₅₃	D ₃₅₄	D ₃₅₅	D ₃₅₆	D ₃₅₇	D ₃₅₈	D ₃₅₉	D ₃₆₀	D ₃₆₁	D ₃₆₂	D ₃₆₃	D ₃₆₄	D ₃₆₅	D ₃₆₆	D ₃₆₇	D ₃₆₈	D ₃₆₉	D ₃₇₀	D ₃₇₁	D ₃₇₂	D ₃₇₃	D ₃₇₄	D ₃₇₅	D ₃₇₆	D ₃₇₇	D ₃₇₈	D ₃₇₉	D ₃₈₀	D ₃₈₁	D ₃₈₂	D ₃₈₃	D ₃₈₄	D ₃₈₅	D ₃₈₆	D ₃₈₇	D ₃₈₈	D ₃₈₉	D ₃₉₀	D ₃₉₁	D ₃₉₂	D ₃₉₃	D ₃₉₄	D ₃₉₅	D ₃₉₆	D ₃₉₇	D ₃₉₈	D ₃₉₉	D ₄₀₀	D ₄₀₁	D ₄₀₂	D ₄₀₃	D ₄₀₄	D ₄₀₅	D ₄₀₆	D ₄₀₇	D ₄₀₈	D ₄₀₉	D ₄₁₀	D ₄₁₁	D ₄₁₂	D ₄₁₃	D ₄₁₄	D ₄₁₅	D ₄₁₆	D ₄₁₇	D ₄₁₈	D ₄₁₉	D ₄₂₀	D ₄₂₁	D ₄₂₂	D ₄₂₃	D ₄₂₄	D ₄₂₅	D ₄₂₆	D ₄₂₇	D ₄₂₈	D ₄₂₉	D ₄₃₀	D ₄₃₁	D ₄₃₂	D ₄₃₃	D ₄₃₄	D ₄₃₅	D ₄₃₆	D ₄₃₇	D ₄₃₈	D ₄₃₉	D ₄₄₀	D ₄₄₁	D ₄₄₂	D ₄₄₃	D ₄₄₄	D ₄₄₅	D ₄₄₆	D ₄₄₇	D ₄₄₈	D ₄₄₉	D ₄₅₀	D ₄₅₁	D ₄₅₂	D ₄₅₃	D ₄₅₄	D ₄₅₅	D ₄₅₆	D ₄₅₇	D ₄₅₈	D ₄₅₉	D ₄₆₀	D ₄₆₁	D ₄₆₂	D ₄₆₃	D ₄₆₄	D ₄₆₅	D ₄₆₆	D ₄₆₇	D ₄₆₈	D ₄₆₉	D ₄₇₀	D ₄₇₁	D ₄₇₂	D ₄₇₃	D ₄₇₄	D ₄₇₅	D ₄₇₆	D ₄₇₇	D ₄₇₈	D ₄₇₉	D ₄₈₀	D ₄₈₁	D ₄₈₂	D ₄₈₃	D ₄₈₄	D ₄₈₅	D ₄₈₆	D ₄₈₇	D ₄₈₈	D ₄₈₉	D ₄₉₀	D ₄₉₁	D ₄₉₂	D ₄₉₃	D ₄₉₄	D ₄₉₅	D ₄₉₆	D ₄₉₇	D ₄₉₈	D ₄₉₉	D ₅₀₀	D ₅₀₁	D ₅₀₂	D ₅₀₃	D ₅₀₄	D ₅₀₅	D ₅₀₆	D ₅₀₇	D ₅₀₈	D ₅₀₉	D ₅₁₀	D ₅₁₁	D ₅₁₂	D ₅₁₃	D ₅₁₄	D ₅₁₅	D ₅₁₆	D ₅₁₇	D ₅₁₈	D ₅₁₉	D ₅₂₀	D ₅₂₁	D ₅₂₂	D ₅₂₃	D ₅₂₄	D ₅₂₅	D ₅₂₆	D ₅₂₇	D ₅₂₈	D ₅₂₉	D ₅₃₀	D ₅₃₁	D ₅₃₂	D ₅₃₃	D ₅₃₄	D ₅₃₅	D ₅₃₆	D ₅₃₇	D ₅₃₈	D ₅₃₉	D ₅₄₀	D ₅₄₁	D ₅₄₂	D ₅₄₃	D ₅₄₄	D ₅₄₅	D ₅₄₆	D ₅₄₇	D ₅₄₈	D ₅₄₉	D ₅₅₀	D ₅₅₁	D ₅₅₂	D ₅₅₃	D ₅₅₄	D ₅₅₅	D ₅₅₆	D ₅₅₇	D ₅₅₈	D ₅₅₉	D ₅₆₀	D ₅₆₁	D ₅₆₂	D ₅₆₃	D ₅₆₄	D ₅₆₅	D ₅₆₆	D ₅₆₇	D ₅₆₈	D ₅₆₉	D ₅₇₀	D ₅₇₁	D ₅₇₂	D ₅₇₃	D ₅₇₄	D ₅₇₅	D ₅₇₆	D ₅₇₇	D ₅₇₈	D ₅₇₉	D ₅₈₀	D ₅₈₁	D ₅₈₂	D ₅₈₃	D ₅₈₄	D ₅₈₅	D ₅₈₆	D ₅₈₇	D ₅₈₈	D ₅₈₉	D ₅₉₀	D ₅₉₁	D ₅₉₂	D ₅₉₃	D ₅₉₄	D ₅₉₅	D ₅₉₆	D ₅₉₇	D ₅₉₈	D ₅₉₉	D ₆₀₀	D ₆₀₁	D ₆₀₂	D ₆₀₃	D ₆₀₄	D ₆₀₅	D ₆₀₆	D ₆₀₇	D ₆₀₈	D ₆₀₉	D ₆₁₀	D ₆₁₁	D ₆₁₂	D ₆₁₃	D ₆₁₄	D ₆₁₅	D ₆₁₆	D ₆₁₇	D ₆₁₈	D ₆₁₉	D ₆₂₀	D ₆₂₁	D ₆₂₂	D ₆₂₃	D ₆₂₄	D ₆₂₅	D ₆₂₆	D ₆₂₇	D ₆₂₈	D ₆₂₉	D ₆₃₀	D ₆₃₁	D ₆₃₂	D ₆₃₃	D ₆₃₄	D ₆₃₅	D ₆₃₆	D ₆₃₇	D ₆₃₈	D ₆₃₉	D ₆₄₀	D ₆₄₁	D ₆₄₂	D ₆₄₃	D ₆₄₄	D ₆₄₅	D ₆₄₆	D ₆₄₇	D ₆₄₈	D ₆₄₉	D ₆₅₀	D ₆₅₁	D ₆₅₂	D ₆₅₃	D ₆₅₄	D ₆₅₅	D ₆₅₆	D ₆₅₇	D ₆₅₈	D ₆₅₉	D ₆₆₀	D ₆₆₁	D ₆₆₂	D ₆₆₃	D ₆₆₄

2004년 7월 15일 발행

편 집 검 유 영 상
발 행 인

발 행 한국표준협회
135-513 서울특별시 강남구 역삼동 701-7
☎ (02)6009-4567
☎ (02)6009-4887~8
<http://www.kssn.net>

인쇄·제본 한국표준협회

부산지부
607-822 부산광역시 동래구 수안동 1-11(대신증권빌딩 10층)
☎ (051)557-1239 Fax. (051)557-0430

대구·경북지부
702-012 대구광역시 북구 산격 2동 1741(시멘트가공조합 3층)
☎ (053)384-1562~4 Fax. (053)384-1565
포항사무소 790-380 경북 포항시 남구 호동 627(포항철강산단 관리공단)
☎ (054)278-9611 Fax. (054)278-9662

인천지부
406-130 인천광역시 연수구 동춘동 994(송도테크노파크 갯벌타워 16층)
☎ (032)260-0260~7 Fax. (032)260-0268

경기지부
443-766 경기도 수원시 영통구 의의동 산 906-5(중소기업종합지원센터 9층)
☎ (031)259-7000~9 Fax. (031)259-7010

강원지부
200-041 강원도 춘천시 중앙로 1가 9(공영빌딩 4층)
☎ (033)252-9423, 254-9423 Fax. (033)256-9423

충북지부
361-802 충북 청주시 흥덕구 가경동 1508-1(중소기업종합지원센터 6층)
☎ (043)236-2451~3 Fax. (043)236-2454

대전·충남지부
305-343 대전광역시 유성구 장동 23-14(중소기업종합지원센터 5층)
☎ (042)864-2301~3 Fax. (042)864-2304

전북지부
561-841 전북 전주시 덕진구 팔복동 1가 337-2(중소기업종합지원센터 7층)
☎ (063)214-2234~7 Fax. (063)214-2238

광주·전남지부
506-301 광주광역시 광산구 도천동 621-15(중소기업종합지원센터 4층)
☎ (062)953-1435~7 Fax. (062)953-1438

경남지부
641-740 경남 창원시 용호동 7-4(경남무역회관 501호)
☎ (055)266-4744~6 Fax. (055)266-4747

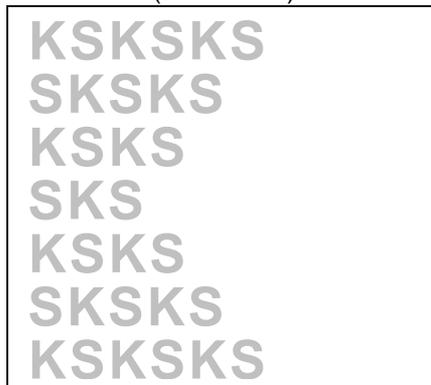
울산지부
683-804 울산광역시 북구 연암동 758-2(중소기업종합지원센터 2층)
☎ (052)289-6601~3 Fax. (052)289-6604

안산지부
425-852 경기도 안산시 단원구 원시동 773-9(반월공단본부 4층)
☎ (031)492-5780, 8451~2 Fax. (031)492-8182

구미지부
730-350 경북 구미시 임수동 92-30(중소기업종합지원센터 8층)
☎ (054)473-6954 Fax. (054)473-6955

경기북부지부
480-848 경기도 의정부시 의정부 2동 487-6(신용보증기금빌딩 3층)
☎ (031)829-8182~4 Fax. (031)829-8185

 **KS D 3627** : 1994
(2004)



**Fittings of coated steel pipes
for water service**

KOREAN STANDARDS ASSOCIATION