

송수구의 성능인증 및 제품검사의 기술기준

제1조(목적) 이 기준은 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제40조 제4항에서 소방청장에게 위임한 송수구의 성능인증 및 제품검사의 기술기준에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "송수구"란 소화설비에 소화용수를 보급하기 위하여 건물 외벽에 설치하는 관을 말한다.
2. "접합부"란 송수구와 결합금속구간을 연결·결합 또는 접합시키는 기능을 가진 부위를 말한다.

제3조(구분) 송수구는 그 모양 및 용도에 따라 다음 표와 같이 구분한다.

종류	접 합 부(개)	배관용 나사(PT)
C형	1	80 이상(매립형)
D형	2	80
E형	2	100
F형	2이상	100 이상(매립형)

제4조(구조 등) 송수구의 구조 및 치수는 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 송수구의 구조 및 치수는 별표1과 같이 할 수 있다.
2. 접합부는 암나사 구조로서 원활하게 회전할 수 있는 조임링 구조이어야 한다.
3. 송수구는 본체·체크밸브·조임링·명판 및 보호캡 등으로 구성되어야 한다.
4. 송수구의 체크밸브는 50 킬로파스칼(kPa) 이하에서 개방되어야 한다.

5. 송수구의 명판에는 보기 쉽도록 그 용도별 뜻을 표시하여야 한다.
6. 체크밸브가 열린 때의 최소 유수 통과 면적은 접합부 규격별 호칭 직경면적 이상이어야 한다.

제5조(외관) 송수구의 외관은 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 표면이 매끈하고 기포나 해로운 결점이 없어야 한다.
2. 설치 시 매립되지 않는 부분은 광택이 나도록 표면처리 하여야 한다.
3. 접합부는 보관·운반 등의 경우 손상되지 아니하도록 적절한 보호 조치를 하여야 한다.

제6조(재료) 송수구의 재료는 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 송수구의 본체·접합부의 재료는 KS D 6024(구리 및 구리합금 주물)의 청동 주물 또는 이와 동등 이상의 강도 및 내부식(耐腐蝕)성이 있는 재료를 사용하여야 한다. 다만, 매립형에 있어서는 본체의 재료를 SPS-KFCA-D4301-5015(회주철품)의 GC200 또는 이와 동등 이상의 강도가 있는 재료를 사용할 수 있다.
2. 제1호를 제외한 각 부품의 재료는 별표 2에서 정하는 재료 또는 이와 동등 이상의 강도 및 내부식(耐腐蝕)성이 있는 재료를 사용하여야 한다.
3. 접합부용 고무패킹 및 시트고무는 KS M 6614(공업용 고무 패킹 재료)의 B형 II급 이상의 일반시험 또는 이와 동등 이상의 강도·내유성 및 내노화성이 있는 것이어야 한다.

제7조(접합부의 규격) 송수구의 접합부에 사용하는 소방용 나사는 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 접합부 나사의 기준산 모양은 KS B 0203(유니파이 보통나사)에 따르며 형태별 기준치수 및 공차는 별표 3와 같다.
2. 제품의 나사정밀도는 별표 4와 같은 공차를 가진 검사게이지로 측정하여야 한다.

제8조(배관용나사규격) 송수구의 배관용나사는 KS B 0222(관용테이퍼나사)에 따르되, 규격은 KS B 5231(관용테이퍼나사게이지)에서 규정한 나사게이지로 측정하여야 한다.

제9조(접합부용 고무패킹의 치수) 송수구 접합부의 고무패킹치수는 별표 5와 같다. 다만, 허용공차가 없는 것은 참고치수로 한다.

제10조(내압력) 송수구의 내압력은 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 송수구는 2.0 메가파스칼(MPa)의 수압력을 5분간 가하는 경우 물이 새거나 균열 또는 변형 등이 생기지 아니하여야 한다.
2. 송수구는 1.5 메가파스칼의 수압력을 5분간 가하는 경우 시트로부터 누설이 없어야 한다.

제11조(반복시험) 체크밸브는 50,000회의 반복시험을 분당 6회 비율(단한 위치에서 최대 개방 위치까지 개방시킨 후 닫힌 위치로 복귀되는 것을 1회로 함)로 실시할 경우 기능에 이상이 없어야 한다.

제12조(본체강도시험 등) ①송수구 본체는 5 메가파스칼의 수압력을 5분간 가하는 경우에 균열·손상 또는 파괴 등의 이상이 생기지 아니하

여야 한다.

②송수구 시트부는 2.4 메가파스칼의 수압력을 5분간 가하는 경우에 균열·손상 또는 파괴 등의 이상이 생기기 아니하여야 한다.

제13조(표 시) 송수구는 다음 사항을 보기 쉬운 부위에 잘 지워지지 아니하도록 표시하여야 한다. 다만, 제7호는 포장 또는 취급설명서에 표시할 수 있다.

1. 종별 및 형식
2. 성능인증번호
3. 제조연도
4. 제조번호 또는 로트(lot)번호
5. 제조업체명 또는 약호
6. 호칭
7. 품질보증에 관한 사항(보증기간, 보증내용, A/S 방법, 자체 검사필증 등)

제14조(시험세칙) 「소방산업의 진흥에 관한 법률」 제14조에 따른 한국소방산업기술원은 이 기준의 운영 방법, 성능시험 방법 및 제품검사 방법 등에 관한 세부사항인 시험세칙을 정하여 소방청장 승인을 받아 운영할 수 있다.

제15조(재검토기한) 소방청장은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2024년 7월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부 칙

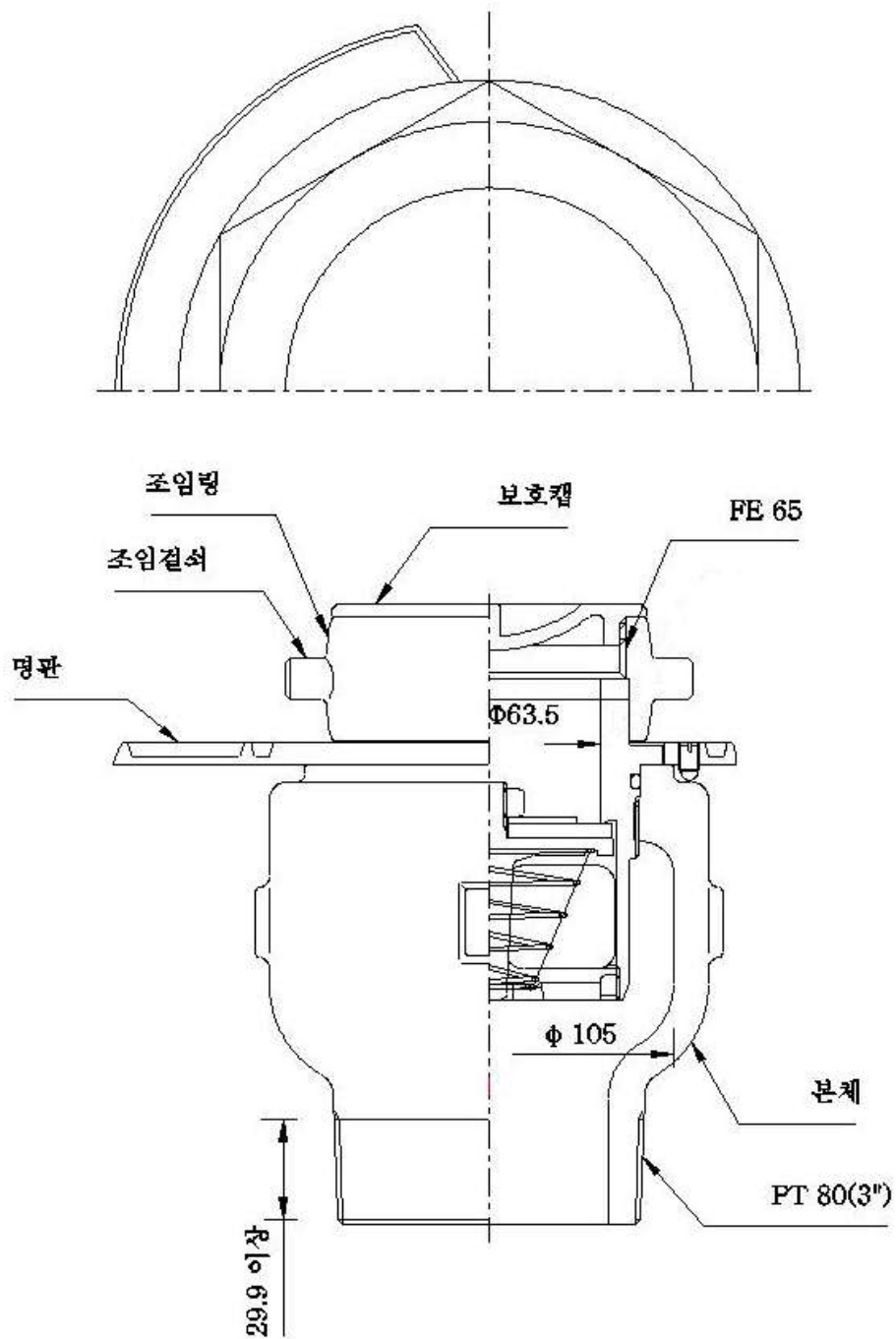
제1조(시행일) 이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

제2조(형식승인에 관한 일반적 경과조치) 이 고시 시행 전에 종전의 송수구의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 따라 형식승인(형식승인의 변경을 포함한다. 이하 같다)을 받은 경우에는 이 고시에 따라 성능인증을 받은 것으로 본다.

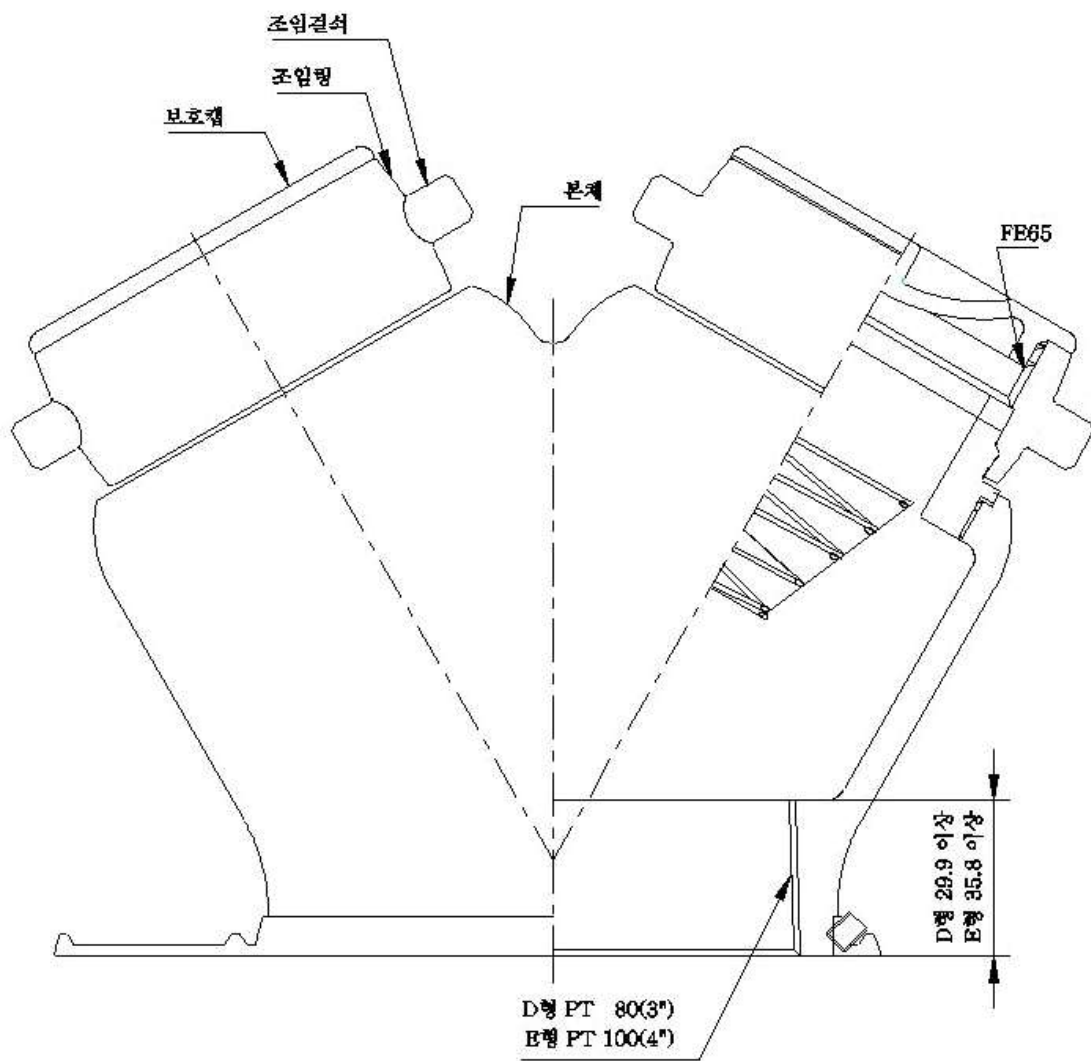
[별표 1]

송수구의 구조·모양 및 치수(제4조제1호 관련)

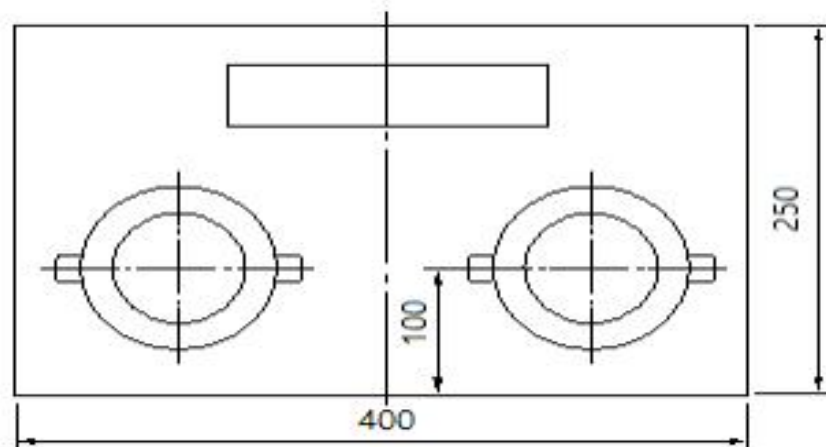
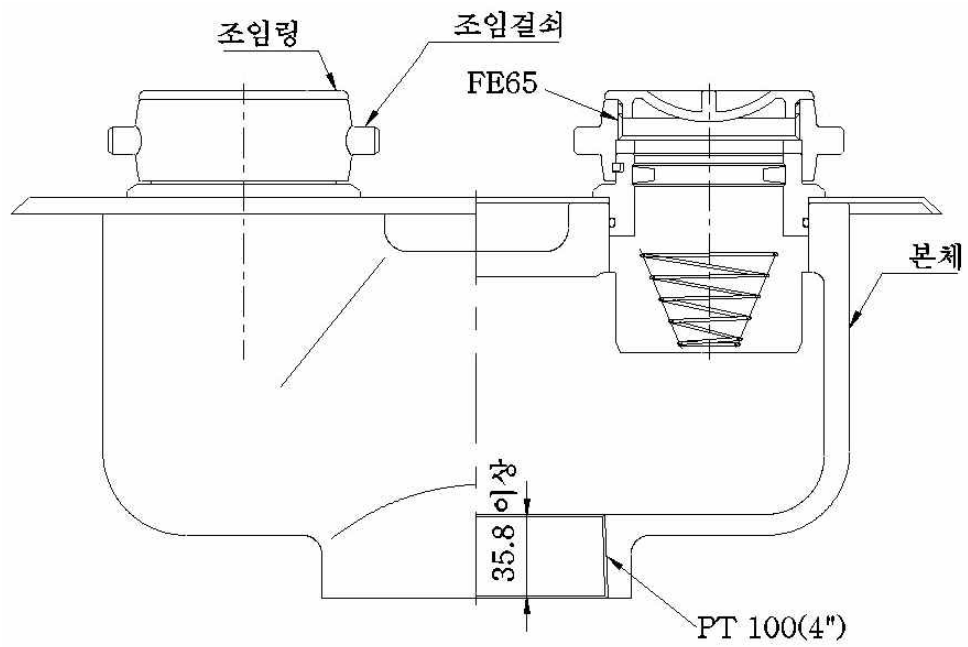
(1) C형 송수구



(2) D, E형 송수구

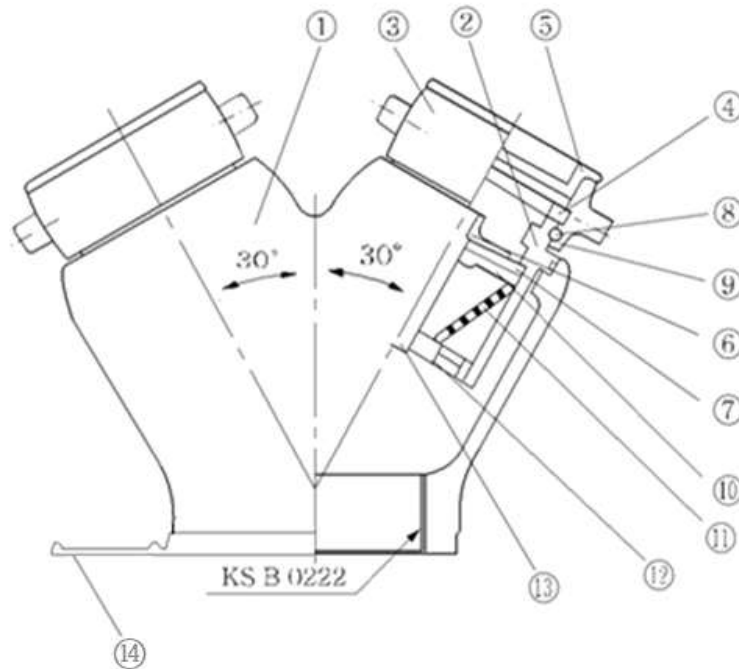


(3) F형 송수구



[별표 2]

송수구의 부품별 재료 (제6조제2호 관련)



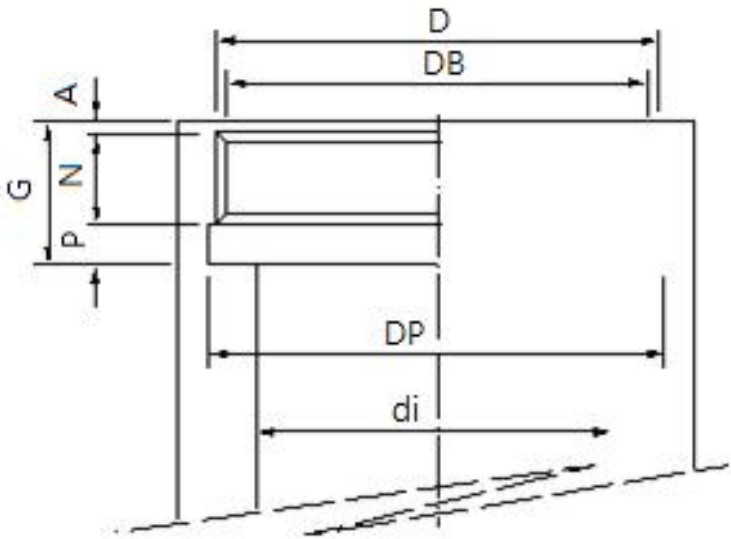
번 호	명 칭	재 료	수량	비 고
1	본 체	CAC401	1	KS D 6024
2	시 트 링	CAC401	2	KS D 6024
3	조 임 링	CAC401	2	KS D 6024
4	고 무 패 킹	고 무	2	KS M 6614
5	보 호 마 개		2	
6	시 트 고 무 누 르 개	CAC401	2	KS D 6024
7	시 트 고 무	고 무	2	KS M 6614
8	연 결 베 아 링 볼 또는 스냅링	C3604BD		KS D 5101
9	마 개 볼 트	C3604BD	2	KS D 5101
10	디 스 크	CAC401	2	KS D 6024
11	스 프 링	STS	2	KS D 3535
12	스 프 링 받 침 대	CAC401	2	KS D 6024
13	시 트 축	C3604BD 또는 CAC401	2	KS D 5101 KS D 6024
14	명 판	CAC203 또는 A1050	1	KS D 6024 KS D 6701

[별표 3]

접합부 나사의 기준치수 및 공차(제7조제1호 관련)

호칭	구 분		암 나 사			A	N	P	di	DP	G
	나 사	소방용 수통과 지 림	유효 지 림	안지름 D B	콜지름 D						
65	7.5산/ 25.4mm	63.5	75.588 +0.478 +0	74.122 +0.974 +0.010	77.788 +규정없음 +규정없음	1.5	16	6.5	63.5	80	24

암 나 사



[별표 4]

나사 측정용 플럭게이지 (제7조제2호 관련)

(단위 : mm)

호칭	분류	항목	유효치름	바깥치름	피치허용차	산의반각 허용차	게이지 길이
65	통과 (공용)		75.588+0.019 +0.006	77.788+0.023 +0	3.387±0.010	30°±5'	21.2
	정지 (검사용만)		75.588+0.454 +0.441	76.750(표준치)	3.387±0.010	30°±5'	15.5

[별표 5]

접합부용 고무 패킹 치수 (제9조 관련)

(단위 : mm)

구 분 호 칭	바 깥 지 림	안 지 림	두 계
65	80	64	5.0±0.5