

방수구의 성능인증 및 제품검사의 기술기준

제1조(목적) 이 기준은 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제40조 제4항 및 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제15조제1항에 따른 방수구의 성능인증 및 제품검사의 기술기준에 대하여 규정함을 목적으로 한다. <개정 2012. 2. 9., 2017. 7. 26.>

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

1. "방수구"란 소화설비로부터 소화용수를 방수하기 위하여 건물내벽에 설치하는 관을 말한다.
2. "접합부"란 방수구와 결합금속구간을 연결·결합 또는 접합시키는 기능을 가진 부위를 말한다.

제3조(구분) 방수구는 그 모양 등에 따라 다음 표와 같이 구분한다.

종 류	접 합 부(개)	배관용 나사(PT)
A 형	1	65
B 형	2	100이상(매립형)

제4조(구조·모양 및 치수) 방수구의 구조·모양 및 치수는 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 방수구의 구조·모양 및 치수는 별표 1을 참고로 하여야 한다.
2. 방수구의 접합부위는 수나사이어야 한다.
3. 방수구의 구조는 덮개·본체·명판 및 연결쇠줄로 구성되어야 한

다.

4. 방수구의 덮개는 오물의 침투를 방지할 수 있어야 한다.
5. 방수구의 치수중 허용공차가 없는 것은 참고치수로 하며 2개 이상의 A형 및 B형을 한개의 명판에 병설할 필요가 있는 경우에는 명판의 모양 및 치수를 달리할 수 있다.

제5조(접합부의 규격) 방수구의 접합부에 사용하는 소방용나사는 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 접합부나사의 기준산 모양은 KS B 0203(유니파이보통나사)에 따르며 형태별 기준치수 및 공차는 별표 2와 같다.
2. 제품의 나사정밀도는 별표 3 및 별표 4와 같은 공차를 가진 검사게이지로 측정하여야 한다.
3. 검사게이지 중 수나사 측정용 링게이지의 정밀도는 별표 5와 같은 공차를 가진 검정용 플러그게이지로 측정하여 기준치에 적합하여야 한다.

제6조(배관용나사규격) 방수구의 배관용나사는 KS B 0222(관용테이퍼나사)에 따르되, 규격은 KS B 5231(관용테이퍼나사게이지)에서 규정한 나사게이지로 측정하여야 한다.

제7조(접합부용 고무패킹의 치수) 방수구 접합부의 고무패킹치수는 별표 6과 같다. 다만, 허용공차가 없는 것은 참고치수로 한다.

제8조(외관) 방수구의 외관은 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 표면이 매끈하고 기포나 해로운 결점이 없어야 한다.

2. 설치시 매립되지 않는 부분은 광택이 나도록 표면처리하여야 한다.
3. 접합부는 보관·운반 등의 경우 손상되지 아니하도록 적절한 보호 조치를 하여야 한다.

제9조(내압력) 방수구는 2.0 MPa(20 kg/cm²)의 수압을 가하는 경우 물이 새거나 균열 또는 변형 등이 생기지 아니하여야 한다.

제10조(재료) 방수구의 재료는 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 방수구의 본체·접합부 및 덮개의 재료는 KS D 6024(구리 및 구리 합금주물)의 청동주물 또는 이와 동등이상의 강도 및 내식성이 있는 재료를 사용하여야 한다. 다만, 매립형에 있어서는 본체의 재료를 S PS-KFCA-D4301-5015(회주철품)의 GC200 또는 이와 동등이상의 강도가 있는 재료를 사용할 수 있다. <개정 2018. 12. 14.>
2. 접합부용 고무패킹 및 시트고무는 KS M 6614(공업용 고무 패킹 재료)의 B형 II급 이상의 일반시험 또는 이와 동등이상의 강도·내유성 및 내노화성이 있는 것이어야 한다.

제11조(표시) 방수구는 다음 사항을 보기 쉬운 부위에 잘 지워지지 아니하도록 표시하여야 한다. 다만, 제5호는 포장 또는 취급설명서에 표시할 수 있다.

1. 품명 및 성능인증번호 <개정 2012. 2. 9.>
2. 제조연월 및 제조번호
3. 제조업체명 또는 상호
4. 호칭

5. 품질보증에 관한 사항(보증기간, 보증내용, A/S방법, 자체검사필증 등)

제12조(세부규정) 이 기준의 시행에 관하여 필요한 사항은 소방청장이 이를 정한다. <개정 2017. 7. 26.>

제13조(재검토기한) 소방청장은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2019년 1월 1일 기준으로 매3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다. <개정 2015. 3. 17.> <개정 2018. 12. 14.>

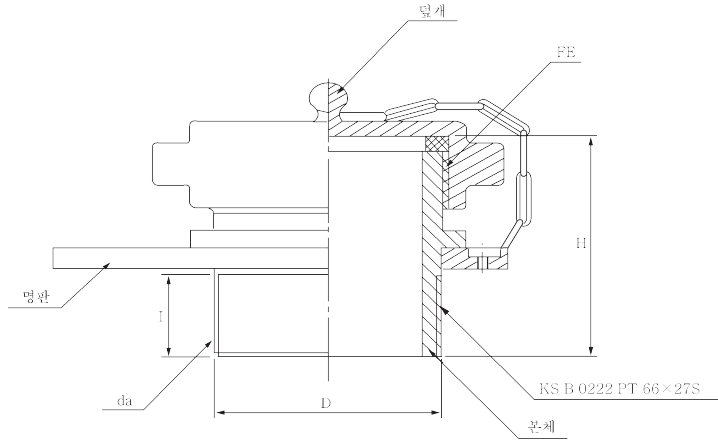
부 칙

이 고시는 2022년 12월 1일부터 시행한다.

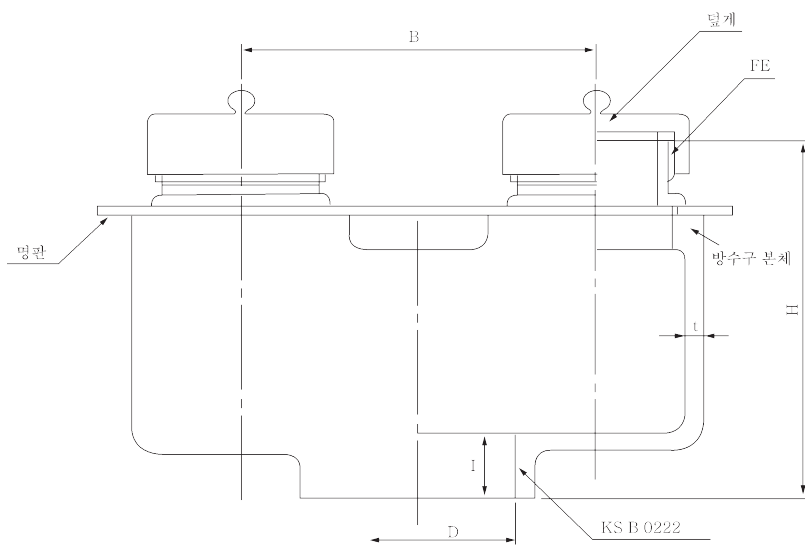
[별표 1] (제4조제1호 관련)

방수구의 구조·모양 및 치수

A형 방수구



B형 방수구

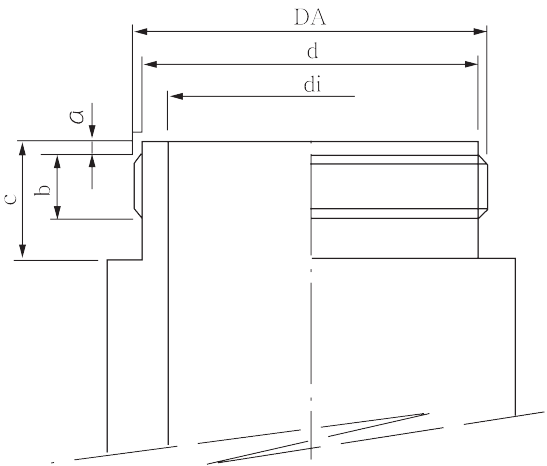


방수구의 치수

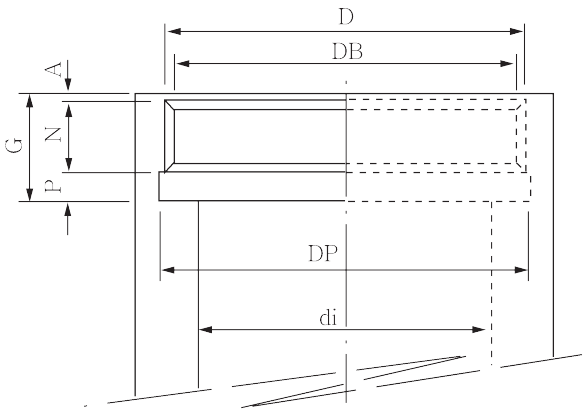
(단위 : 밀리미터)

종 류	기호 호칭	나사부		접합금속부 (개)	B (참고)	H (참고)	t (참고)
		호 칭(D)	유효나사부의 길이(최소)				
A 형	65	PT 65	26.26이상	1		78	5 이상
B 형	100이상	PT 100이상	35.8 이상	2	175	160	6 이상

수 나 사



암 나 사



[별표 2] (제5조제1호 관련)

접합부 나사의 기준치수 및 공차

(단위 : mm)

호칭	구 분		수 나 사			암 나 사			A	N	P	a	b	c	di	DP	G
	나 사 산 수	소방용 수통과 지 림	바 지 림 D A	유 효 지 림	콜지름 d	유 효 지 림	안지름 D B	콜지름 D									
25	8산/ 25.4mm	25.4	35.230 -3.305 -0.869	33.167 -0.305 -0.587	31.106 -0.305 규정없음	33.167 +0.282 +0	31.105 +0.738 +0	35.230 +규정없음 +규정없음	0	8.5	5	1.5	10.5	16±0.5	19.1	37	15
40	9산/ 25.4mm	38.1	50.800 -0.058 -0.585	78.971 -0.058 -0.344	47.752 -0.455 규정없음	48.971 +0.392 +0	47.752 +0.924 +0.010	50.8 +규정없음 +규정없음	1.5	8.5	5	1.5	10.5	16±0.5	38.1	52	15
65	7.5산/ 25.4mm	63.5	77.788 -0.068 -0.663	75.588 -0.068 0.399	74.122 -0.545 규정없음	75.588 +0.478 +0	74.122 +0.974 +0.010	77.788 +규정없음 +규정없음	1.5	16	6.5	3	16.4	25.4±0.5	63.5	80	24
75	6산/ 25.4mm	76.2	92.428 -0.381 -1.295	89.677 -0.381 -0.838	86.926 -0.381 규정없음	89.677 +0.457 +0	86.925 +1.068 +0	92.428 +규정없음 +규정없음	2	18	7	3	19.6	28.6±0.5	76.6	96	27
90	6산/ 25.4mm	88.9	108.303 -0.508 -1.422	106.552 -0.508 -0.965	102.801 -0.508 규정없음	106.552 +0.457 +0	102.881 +1.068 +0	108.303 +규정없음 +규정없음	2	18	7	3	19.6	28.6±0.5	88.9	112	27
100	4산/ 25.4mm	101.6	127.912 -0.635 -1.905	123.787 -0.635 -1.270	119.662 -0.635 규정없음	123.787 +0.635 +0	119.662 +1.552 +0	127.912 +규정없음 +규정없음	2	18	7	3	19.6	28.6±0.5	103	131	27
115	4산/ 25.4mm	114.3	146.962 -0.635 -1.905	142.837 -0.635 -1.270	137.712 -0.635 규정없음	142.837 +0.635 +0	138.712 +1.552 +0	146.962 +규정없음 +규정없음	2	21	7	4	22.5	31.8±0.5	114.4	150	30
125	4산/ 25.4mm	127	159.639 -0.635 -1.905	155.514-0 .635 -1.270	151.389 -0.635 규정없음	155.514 +0.635 +0	151.389 +1.552 +0	159.639 +규정없음 +규정없음	3	24	7	6	25.4	35.9±0.5	127	162	34
150	4산/ 25.4mm	152.1	179.070 -0.635 -1.905	174.945-0 .635 -1.270	170.820 -0.635 규정없음	174.945 +0.635 +0	170.820 +1.512 +0	179.070 +규정없음 +규정없음	3	24	7	6	25.4	35.9±0.5	152.4	181	34

[별표 3] (제5조제2호 관련)

나사 측정용 링 게이지

(표준치라는 것은 참고치수임)

(단위 : 밀리미터)

호칭	항목 분류	유효치름	안치름	피치허용차	산의반각 허용차	게이지 길이
25	통과 (공용)	33.167-0.304 -0.315	31.105-0 -0.018	3.175±0.008	30°±10′	12.4
	정지 (검사용만)	33.167-0.576 -0.586	31.901(표준치)	3.175±0.008	30°±10′	10.0
40	통과 (공용)	48.971-0.066 -0.076	47.752-0.074 -0.094	2.822±0.008	30°±10′	34.9
	정지 (검사용만)	48.971-0.366 -0.376	46.750(표준치)	2.822±0.008	30°±10′	31.9
65	통과 (공용)	75.588-0.075 -0.088	74.122-0.084 -0.107	3.387±0.010	30°±5′	31.8
	정지 (검사용만)	75.588-0.409 -0.422	72.450(표준치)	3.387±0.010	30°±5′	29
75	통과 (공용)	89.677-0.381 -0.393	86.926+0 +0.020	4.232±0.010	30°±5′	36.5
	정지 (검사용만)	89.677-0.825 -0.838	87.932(표준치)	4.232±0.010	30°±5′	35.4
90	통과 (공용)	105.552-0.508 -0.523	102.801+0 -0.033	4.232±0.010	30°±5′	36.5
	정지 (검사용만)	105.552-0.950 -0.965	103.687(표준치)	4.232±0.010	30°±5′	25.4
100	통과 (공용)	123.787-0.635 -0.656	119.662+0 -0.038	6.350±0.010	30°±5′	40
	정지 (검사용만)	123.787-1.255 -1.270	121.162(표준치)	6.350±0.010	30°±5′	32
115	통과 (공용)	142.837-0.636 -0.650	138.712+0 -0.038	6.350±0.010	30°±5′	40
	정지 (검사용만)	142.837-1.255 -1.270	141.126(표준치)	6.350±0.010	30°±5′	32
125	통과 (공용)	155.514-0.635 -0.650	151.389-0 -0.038	6.350±0.010	30°±5′	40
	정지 (검사용만)	155.514-1.255 -1.270	152.889(표준치)	6.350±0.010	30°±5′	32
150	통과 (공용)	174.945-0.635 -0.650	170.820-0 -0.038	6.350±0.010	30°±5′	40
	정지 (검사용만)	174.945-1.255 -1.270	172.320(표준치)	6.350±0.010	30°±5′	32

[별표 4] (제5조제2호 관련)

나사측정용플럭게이지

(단위 : 밀리미터)

항목 호칭 분류		유효치름	바깥치름	피치허용차	산의반각 허용차	게이지 길이
25	통과	33.167+0.010	35.230+0.018	3.175±0.010	30°±5'	28.5
	(공용)	+0	+0			
	정지 (검사용만)	33.167+0.282 +0.272	34.444(표준치)	3.175±0.010	30°±5'	21.0
40	통과	48.971+0.015	50.8+0.020	2.822±0.010	30°±5'	25.4
	(공용)	+0.005	+0			
	정지 (검사용만)	48.971+0.404 +0.394	50.051(표준치)	2.282±0.010	30°±5'	18.7
65	통과	75.588+0.019	77.788+0.023	3.387±0.010	30°±5'	21.2
	(공용)	+0.006	+0			
	정지 (검사용만)	75.588+0.454 +0.441	76.750(표준치)	3.387±0.010	30°±5'	15.5
75	통과	89.677+0.013	92.428+0.023	4.232±0.010	30°±5'	29.6
	(공용)	+0	+0			
	정지 (검사용만)	89.677+0.457 +0.445	90.128(표준치)	4.232±0.010	30°±5'	21.2
90	통과	105.552+0.015	108.303+0.033	4.232±0.010	30°±5'	29.6
	(공용)	+0	+0			
	정지 (검사용만)	105.552+0.457 +0.442	106.002(표준치)	4.232±0.010	30°±5'	21.2
100	통과	123.787+0.015	127.912+0.038	6.350±0.010	30°±5'	32
	(공용)	+0	+0			
	정지 (검사용만)	123.787+0.635 +0.620	124.415(표준치)	6.350±0.010	30°±5'	44.5
115	통과	142.837+0.015	146.962+0.038	6.350±0.010	30°±5'	32
	(공용)	+0	+0			
	정지 (검사용만)	142.837+0.635 +0.620	143.465(표준치)	6.350±0.010	30°±5'	44.5
125	통과	155.514+0.015	159.639+0.038	6.350±0.010	30°±5'	32
	(공용)	+0	+0			
	정지 (검사용만)	155.514+0.635 +0.620	156.144(표준치)	6.350±0.010	30°±5'	44.5
150	통과	174.945+0.635	179.070+0.038	6.350±0.010	30°±5'	32
	(공용)	+0	+0			
	정지 (검사용만)	174.945+0.635 +0.620	175.573(표준치)	6.350±0.010	30°±5'	44.5

[별표 5] (제5조제3호 관련)

나사측정용 링게이지 점검용 플럭게이지

(단위 : 밀리미터)

호칭	항목		유효치름	바깥치름	피치허용차	산의반각 허용차	게이지 길이	분류 번호
	측정용 게이지	점검용 게이지						
25	통과용 링게이지	GO	33.167 ^{-0.314 0.319 -0.297}	35.230 ^{-0.285 0.306 -0.285}	3.175±0.005	30°±6′	19.1	GF
		NO	33.167 ^{-0.301}	35.230 ^{0.306}	3.175±0.005	30°±6′	19.1	GW
	정지용 링게이지	GO	33.167 ^{-0.586 0.591}	35.230 ^{-0.285 0.306}	3.175±0.005	30°±6′	19.1	IF
40	통과용 링게이지	GO	48.971 ^{-0.076 0.081 -0.059}	50.800 ^{-0.054 0.074 -0.054}	2.822±0.005	30°±6′	17.0	GF
		NO	48.971 ^{0.063}	50.800 ^{0.074}	2.822±0.005	30°±6′	17.0	GW
	정지용 링게이지	GO	48.971 ^{-0.376 0.381}	50.800 ^{-0.054 0.074}	2.822±0.005	30°±6′	17.0	IF
65	통과용 링게이지	GO	75.588 ^{-0.088 0.094 -0.066}	77.788 ^{-0.061 0.084 -0.061}	3.387±0.006	30°±5′	20.3	GF
		NO	75.588 ^{0.072}	77.788 ^{0.084}	3.387±0.006	30°±5′	20.3	GW
	정지용 링게이지	GO	75.588 ^{-0.422 0.428}	77.788 ^{-0.061 0.084}	3.387±0.006	30°±5′	20.3	IF
75	통과용 링게이지	GO	89.677 ^{-0.394 0.400 -0.372}	92.428 ^{-0.361 0.383 -0.361}	4.232±0.006	30°±6′	25.4	GF
		NO	89.677 ^{0.378}	92.428 ^{0.383}	4.232±0.006	30°±6′	25.4	GW
	정지용 링게이지	GO	89.677 ^{-0.838 0.844}	92.428 ^{-0.361 0.383}	4.232±0.006	30°±6′	25.4	IF
90	통과용 링게이지	GO	105.552 ^{-0.521 0.527 -0.490}	108.303 ^{-0.486 0.510 -0.486}	4.232±0.006	30°±5′	25.4	GF
		NO	105.552 ^{0.505}	108.303 ^{0.510}	4.232±0.006	30°±5′	25.4	GW
	정지용 링게이지	GO	105.552 ^{-0.965 0.971}	108.303 ^{-0.486 0.510}	4.232±0.006	30°±5′	25.4	IF
100	통과용 링게이지	GO	123.787 ^{-0.648 0.654 -0.626}	127.912 ^{-0.611 0.637 -0.611}	6.350±0.008	30°±5′	38.1	GF
		NO	123.787 ^{0.632}	127.912 ^{0.637}	6.350±0.008	30°±5′	38.1	GW
	정지용 링게이지	GO	123.787 ^{-1.270 1.276}	127.912 ^{-0.611 0.637}	6.350±0.008	30°±5′	38.1	IF
115	통과용 링게이지	GO	142.837 ^{-0.648 0.654 -0.626}	146.962 ^{-0.611 0.637 -0.611}	6.350±0.008	30°±5′	38.1	GF
		NO	142.837 ^{0.632}	146.962 ^{0.637}	6.350±0.008	30°±5′	38.1	GW
	정지용 링게이지	GO	142.837 ^{-1.270 1.276}	146.962 ^{-0.611 0.637}	6.350±0.008	30°±5′	38.1	IF
125	통과용 링게이지	GO	155.514 ^{-0.648 0.654 -0.626}	159.639 ^{-0.611 0.637 -0.611}	6.350±0.008	30°±5′	38.1	GF
		NO	155.514 ^{0.632}	159.639 ^{0.637}	6.350±0.008	30°±5′	38.1	GW
	정지용 링게이지	GO	155.514 ^{-1.270 1.276}	159.639 ^{-0.611 0.637}	6.350±0.008	30°±5′	38.1	IF
150	통과용 링게이지	GO	174.945 ^{-0.648 0.654 -0.626}	179.070 ^{-0.611 0.637 -0.611}	6.350±0.008	30°±5′	38.1	GF
		NO	174.945 ^{0.632}	179.070 ^{0.637}	6.350±0.008	30°±5′	38.1	GW
	정지용 링게이지	GO	174.945 ^{-1.270 1.276}	179.070 ^{-0.611 0.637}	6.350±0.008	30°±5′	38.1	IF

[별표 6] (제7조 관련)

접합부용 고무 패킹 치수

(단위 : 밀리미터)

구 분 호 칭	바깥지름	안지름	두께
25	36	27	3.5±0.5
40	52	39	3.5±0.5
62	80	64	5.0±0.5
75	95	78	6.4±0.5
90	111	90	6.4±0.5
100	130	103	6.4±0.5
115	149	116	6.4±0.5
125	161	128	6.4±0.5
150	180	154	6.4±0.5