

관창의 형식승인 및 제품검사의 기술기준

소방청 고시 제2024-13호(2024. 4. 19)

제1조(목적) 이 기준은 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제37조 제5항에서 소방청장에게 위임한 관창의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다. <개정 2016. 7. 15.>

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

1. "관창"이란 소방호스용연결금속구 또는 중간연결금속구 등의 끝에 연결시켜 소화용수를 방수하게 하는 나사식 또는 차입식 토출기구를 말한다.
2. "접합부"란 관창과 결합금속구 등을 연결·결합 또는 접합시키는 기능을 가진 부위를 말한다.
3. "최고사용압력"이란 관창 내부에 허용되는 수압력범위 중 최고값을 말한다. <개정 2024.4.19.>

제3조(구 분) 관창은 접합부의 치수에 따라 호칭25·호칭40·호칭50·호칭65·호칭75·호칭90·호칭100으로 구분한다.

제3조의2(최고사용압력) 관창의 최고사용압력은 1.2 MPa 이상이어야 한다. <신설 2024.4.19.>

제4조(구조·모양 및 치수) ① 관창의 구조·모양 및 치수는 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 유체가 통과하는 부분은 유체의 마찰손실이 적은 구조로 되어 있어야

한다.

2. 직사형 관창은 봉상으로 방수되고, 방사형 관창은 봉상 및 분무상태 (최대분사각 100° 부터 150° 까지)로 방수되는 구조여야 한다. <신설 2024.4.19.>

② 관창은 직사형과 방사형으로 구분하며, 옥내소화전·옥외소화전설비용(이하 ‘소화전용’이라 한다) 직사형 관창 및 방사형 관창의 구조·모양 및 치수는 각각 별표 1 및 별표 2와 같다. 다만, 허용공차가 없는 것은 참고치수로 하며, 주요기능에 지장이 없는 경우에는 구조 및 모양을 다르게 할 수 있다. <개정 2024.4.19.>

③ 소화전용 관창은 방수시 그 호칭에 따라 다음 표에 의한 수량의 물을 토출할 수 있어야 한다. <개정 2024.4.19.>

호 칭	0.3 MPa에서의 방수량(L/min)
<삭 제>	<삭 제>
25, 40	174 ~ 183
65	384 ~ 404

④ 소화전용 이외의 관창은 그 용도에 필요한 수량 이상의 물을 토출할 수 있어야 하며, 제5조부터 제8조까지의 규정과 다음 각 호에 적합하여야 한다. <개정 2024.4.19.>

1. 관창에 사용하는 각 부품은 내식성이 있어야 한다.
2. 접합부의 재료는 제9조제1항제2호부터 제5호까지 및 제2항제1호부터 제5호까지 또는 이와 동등 이상의 강도 및 내식성이 있는 것이어야

한다.

제5조(접합부의 규격) ① 관창의 나사식 접합부는 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 접합나사의 기준산 모양은 KS B 0203(유니파이 보통 나사)에 따르며 형태별 기준치수 및 공차는 별표 3과 같다.
2. 제품의 나사 정밀도는 별표 4와 같은 공차를 가진 검사게이지로 측정하여야 한다.
3. 검사게이지중 수나사 측정용 링게이지의 정밀도는 별표 5와 같은 공차를 가진 검정용 플러그게이지로 측정하여 기준치에 적합하여야 한다.

② 관창의 차입식접합부는 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 접합부는 수입금구(水入金甌)·조임링·채움쇠·채움용수철·고무패킹 및 고무밴드로 구성된 것이어야 하며, 구조·모양 및 치수는 별표 6 부터 별표 8 까지와 같다. 다만, 허용공차가 없는 것은 참고치수로 한다. <개정 2024.4.19.>
2. 채움 용수철의 강도는 다음 표에 적합하여야 한다.

호 칭	75	65	50	40	25
강도 (N(kg))	30~50 (3.0~5.0)	25~45 (2.5~4.5)	20~35 (2.0~3.5)	15~30 (1.5~3.0)	10~25 (1.0~2.5)

3. 착탈조작은 제2호의 규정에 의한 용수철강도의 3배인 범위 안에서 쉽게 착탈되어야 하며, 채움쇠의 방식·피복의 박리·균열이나 또는 현저한 변형이 생기지 아니하여야 한다.

4. 채움쇠는 출입거리가 3 mm 이상이어야 하고 채움실에 모래나 그 밖의 이물질이 쉽게 들어가지 아니하여야 한다.

③ 플랜지식 접합부는 KS B 1510(구리 합금제 관 플랜지의 기본 치수 및 치수 허용차) 중 압력 호칭 10 K 또는 KS B 1511(철강제 관 플랜지의 기본 치수 및 치수 허용차) 중 압력 호칭 10 K에 적합하거나 이와 동등이상의 강도, 내식성 및 내열성이 있는 것이어야 하며 관 플랜지의 치수 허용오차는 KS B 1502(관 플랜지의 치수 허용차)를 적용한다.<1997. 12. 6 신설><개정 2024.4.19.>

제6조(접합부용 고무패킹의 치수) 관창 접합부의 고무 패킹치수는 별표 9와 같다. 다만, 허용공차가 없는 것은 참고 치수로 한다.

제7조(외 관) 관창 외관은 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 표면 처리를 하여야 하며, 표면이 매끈하고 기포나 해로운 결점이 없어야 한다.
2. 접합부는 보관·운반 등의 경우 손상되지 아니하도록 적절한 보호 조치를 하여야 한다.

제8조(내압력) 관창은 최고사용압력의 2배에 해당하는 수압력 또는 다음 각 호의 수압력 중 큰 값을 5분간 가하는 경우 물이 새거나 균열 또는 변형 등이 생기지 아니하여야 한다. <개정 2024.4.19.>

1. 소방자동차용 : 3.5 MPa
2. 소화전용 : 2.8 MPa

제9조(재 료) ①나사식 관창의 재료는 다음 각 호에 적합하여야 한다.

1. 관창의 재료는 KS D 6024(구리 및 구리 합금 주물)의 청동주물 · KS D 6008(알루미늄 합금주물)의 4종 C에 적합하거나 이와 동등이상의 강도 및 내식성이 있는 재료를 사용하여야 한다. 다만, 부품에 비금속 물질을 사용한 경우에는 -32 ℃ 및 57 ℃에서 각각 24시간 방치하는 경우 변형 및 기능에 이상이 생기지 아니하여야 한다. <개정 2024.4.19.>

2. <삭 제>

3. 접합부에 볼을 사용하는 경우 볼의 재료는 KS D 5101(구리 및 구리 합금 봉)에 적합하거나 이와 동등이상의 강도 및 내식성이 있는 것 이어야 한다. <개정 2024.4.19.>

4. <삭제 2024.4.19.>

5. <삭제 2024.4.19.>

② 차입식 관창의 재료는 제1항제1호의 규정과 다음 각 호에 적합하여야 한다. <개정 2024.4.19.>

1. 수입금구 · 조임링(채움쇠 자리가 있는 것은 채움쇠 자리 포함)은 KS D 6024(구리 및 구리 합금 주물)의 청동주물 또는 KS D 6008 (알루미늄 합금주물)의 8종 A에 적합하거나 이와 동등이상의 강도 및 내식성이 있는 것 이어야 한다. 다만, 부품에 비금속물질을 사용한 경우에는 -32 ℃ 및 57 ℃에서 각각 24시간 방치하는 경우 변형 및 기능에 이상이 생기지 아니하여야 한다. <개정 2024.4.19.>

2. 채움용수철은 KS D 5506(인청동 및 양백의 판 및 띠)의 C 5191 P에

적합하거나 이와 동등이상의 강도 및 내식성이 있는 것이어야 한다.

<개정 2024.4.19.>

3. 채움쇠는 KS D 6024(구리 및 구리 합금 주물)의 청동주물 또는 동등 이상의 강도 및 내식성이 있는 것이어야 한다. <개정 2024.4.19.>

4. <삭제 2024.4.19.>

5. <삭제>

③ 고무재료는 다음 각 호에 적합하여야 한다. <신설 2024.4.19>

1. 접합부용 고무패킹 및 고무밴드 등의 고무재료(O링 제외)는 KS M 6614(공업용 고무패킹재료)의 B II급 이상의 일반시험 또는 이와 동등 이상의 강도·내유성 및 내노화성이 있는 것이어야 한다. 다만, 인장 강도 및 연신율 등은 아래 표에 적합하여야 하며 노화조건은 $(100 \pm 1)^\circ\text{C}$, 70시간으로 한다.

	성능		
	고무(실리콘 제외)		실리콘고무
인장강도(MPa)	15.2 이상	10.3 이상	3.4 이상
연신율(%)	100 이상	150 이상	100 이상

	성능
인장강도 및 연신율(노화후)	노화전의 60 % 이상
경도(노화후)	노화전의 +10 이하

2. 고무재료를 2분 동안 표시된 길이의 2배만큼 인장시킨 후 해지한 경우 변형률은 25 % 이하이어야 한다.

3. 고무링은 KS B 2805(O-링) 운동용 O링 1종 A에 적합하거나 이와 동등 이상의 강도·내유성 및 내노화성이 있는 것이어야 한다.

제9조의2(수력작동시험) ① 개폐기능이 있는 관창은 소화전용인 경우

1.5 MPa, 소방자동차용 등 기타 용도의 경우 3.1 MPa의 압력을 1분간 가한 후 방수압력 345 kPa 및 689 kPa에서 개폐 조작하는 경우 기능에 이상이 없어야 하며, 제8조(내압력)에 적합하여야 한다. <개정 2024.4.19.>

② 정유량형 관창은 방수량이 정격방수량의 100 % 이상 110 % 이하의 범위로 유지되어야 한다.

③ 정압형 관창의 정격유입압력은 586 kPa 이상 792 kPa 이하의 범위로 유지되어야 한다.

제9조의3(저 · 고온충격시험) -32 ℃ 및 57 ℃의 항온조에 24시간 방치

후 1.8 m 높이에서 콘크리트바닥에 자유 낙하하는 경우, 다음 각 호에 적합하여야 한다. <개정 2024.4.19.>

1. 직사형 관창 : 제8조(내압력)에 적합할 것
2. 방사형 관창 : 제9조의2(수력작동시험)에 적합할 것

제10조(염수분무시험) 관창은 KS D 9502(염수분무시험방법(중성, 아세트산

및 캐스 분무시험)에 의하여 (5 ± 1) wt%의 중성 염수분무에 (240 ± 2) 시간 동안 노출하는 때에 부식이 생기지 아니하여야 하며, 제13조(제어시험)제1항 및 제2항에 적합하여야 한다. <신설 2024.4.19.>

제11조(비금속물질 노화시험) 비금속물질(고무재 제외)이 사용된 관창은

다음 각 호의 시험을 실시한 후 제9조의3(저 · 고온충격시험)(단, 저 · 고온 전처리는 생략한다)의 시험을 실시하는 경우 균열, 파손 및 누수 등이 없어야 한다. <신설 2024.4.19.>

1. 내후성시험은 아래 표 중 어느 하나의 조건으로 시험장치를 구성하여 시험한다.

항 목	조 건
광원	자외선카본 아크등 2등
조사시간	720시간
흑색 판넬(black panel) 온도	$(63 \pm 2.5) ^\circ\text{C}$
시험편 표면에 물분사 주기	102분간 자외선 노출, 18분간 자외선 노출 및 물분사

항 목	조 건
광원	크세논 아크광원
자외선 조건	340 nm, $0.35 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{nm})$
조사시간	720시간
흑색 판넬(black panel) 온도	$(63 \pm 2.5) ^\circ\text{C}$
시험편 표면에 물분사 주기	102분간 자외선 노출, 18분간 자외선 노출 및 물분사

2. 침수시험은 아래 표의 조건으로 시험장치를 구성하여 시험한다.

항 목	조 건
물온도	$(82 \pm 5) ^\circ\text{C}$
시험기간	30일
기능시험전 조건 (습도, 온도, 방치시간)	$(50 \pm 5) \%$, $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$, 16시간

제12조(방사패턴시험) 방사형 관창은 직사패턴에서 0.34 MPa 및 0.68 MPa의 압력으로 7.6 m 떨어진 거리에서 방사 시 전체 유량의 90 % 이상이 직경 38 cm인 원안으로 방사되어야 한다. <신설 2024.4.19.>

제13조(제어시험) ① 회전으로 패턴변경 또는 개폐하는 방식의 관창(이하 ‘회전형 관창’이라 한다)은 0.68 MPa의 압력으로 방수 시 13 N 이상 17

8 N 이하에서 패턴 변경 또는 개폐할 수 있어야 하고 폐쇄된 경우에는 누수가 없어야 한다. <신설 2024.4.19.>

② 레버로 패턴변경 또는 개폐하는 방식의 관창(이하 "레버형 관창"이라 한다)은 0.68 MPa의 압력으로 방수 시 13 N 이상 71 N 이하에서 패턴 변경 또는 개폐할 수 있어야 하고 폐쇄된 경우에는 누수가 없어야 한다. <신설 2024.4.19.>

③ 관창에 최고사용압력의 1.5배에 해당하는 수압력을 1분간 가한 후 최고사용압력을 가한 상태에서 방수 시 회전형 관창의 조작에 필요한 힘은 222 N 이하, 레버형 관창의 조작에 필요한 힘은 89 N 이하이어야 한다. <신설 2024.4.19.>

제14조(손잡이 강도시험) 손잡이 또는 사다리 연결 후크가 있는 관창은 손잡이 또는 사다리 연결 후크에 1 335 N 의 하중을 5분간 가하는 경우 파손 또는 균열 등의 이상이 없어야 한다. <신설 2024.4.19.>

제15조(부가장치) 관창의 기능에 유해한 영향을 미치는 부가장치는 설치하지 않아야 한다. <신설 2024.4.19.>

제16조(표시) 관창에는 다음 사항을 보기 쉬운 부위에 잘 지워지지 아니하도록 표시하여야 한다. 다만, 제7호는 포장 또는 취급설명서에 표시할 수 있다.<개정 2013.7.25., 2024.4.19.>

1. 형식승인번호
2. 제조년도
3. 제조번호 또는 로트번호

4. 제조업체명 또는 약호

5. 호 칭

6. 용 도

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

제17조(시험세칙) 「소방산업의 진흥에 관한 법률」 제14조에 따른 한국소방산업기술원은 이 기준의 운영방법, 형식시험방법 및 제품검사방법 등에 관한 세부사항인 시험세칙을 정하여 소방청장 승인을 받아 운영할 수 있다.

제18조(재검토기한) 소방청장은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2024년 1월 1일 기준으로 매3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다. <개정 2016. 7. 15., 2024.4.19.>

부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

제2조(형식승인에 관한 일반적인 경과조치) ① 이 고시 시행 전에 형식승인(형식승인 변경 신청을 포함한다. 이하 같다)을 신청하여 이 고시 시행 당시 그 형식승인 절차가 진행 중인 경우에는 개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.

② 이 고시 시행 전에 종전의 규정에 따라 형식승인을 받은 경우 또는

제1항에 따라 형식승인을 받은 경우에는 이 고시에 따라 형식승인을 받은 것으로 본다. 다만, 이 고시 시행일로부터 1년 이내에 개정규정에 따라 다시 형식승인을 받아야 한다.

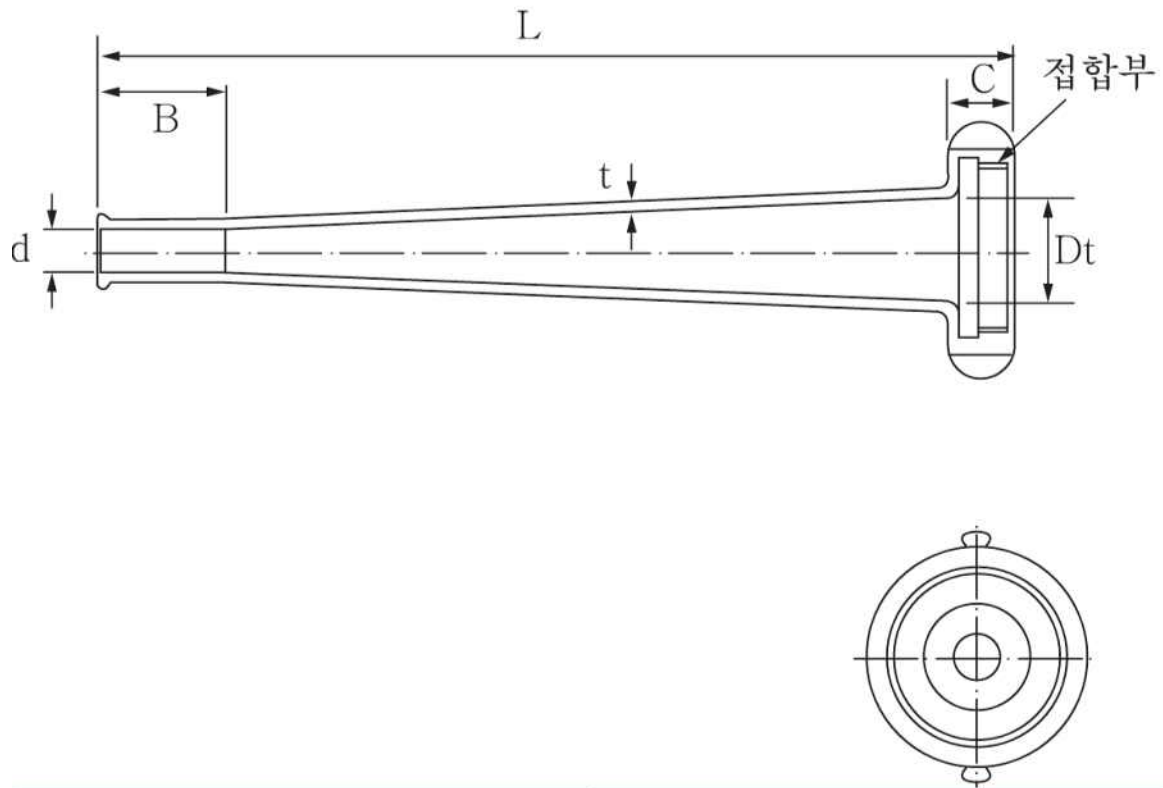
제3조(제품검사에 대한 경과조치) ① 이 고시 시행 전에 제품검사(품질제품검사의 경우에는 합격표시 교부를 말한다. 이하 같다.)를 신청한 경우로서 이 고시 시행 당시 그 검사가 진행 중인 경우에는 개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.

② 부칙 제2조제1항 및 같은 조제2항 본문에 따라 형식승인을 받은 소방용품에 대한 제품검사는 개정규정에도 불구하고 이 고시 시행일로부터 1년 이내에는 종전의 규정에 따른다.

③ 부칙 제2조제2항 단서에 따른 기간 내에 다시 형식승인을 받지 않은 경우 그 기간이 경과한 날부터 제품검사를 받을 수 없다.

[별표 1] (제4조제2항 관련) <개정 2024.4.19.>

소화전용(직사형) 구조·모양 및 치수

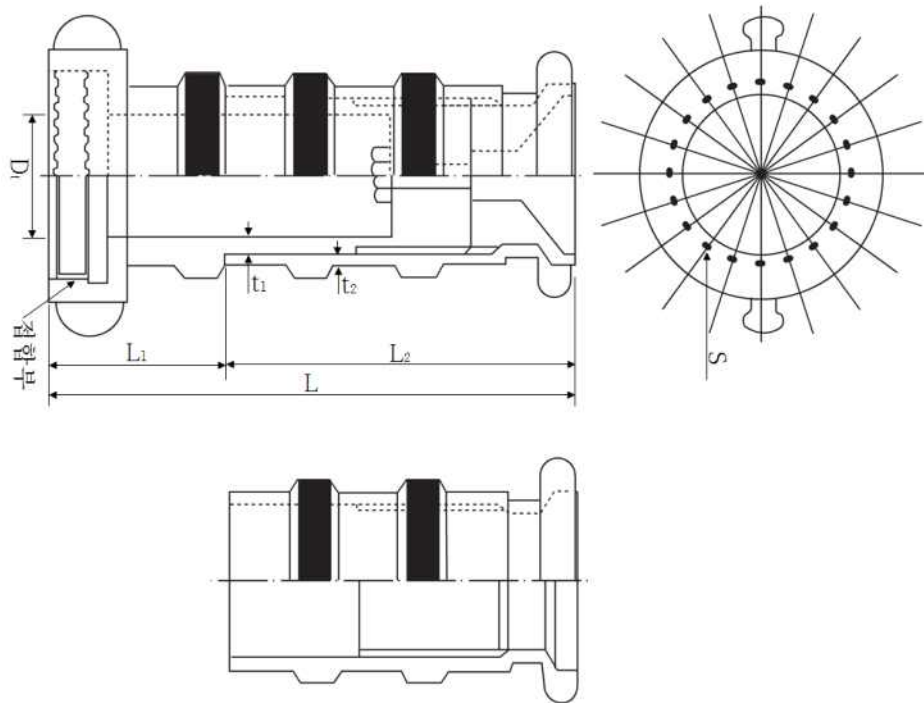


(단위 : mm)

호 칭 \ 항 목	Dt (참고)	L (최소)	B (최소)	t (최소)	d (최소)
25	d×2.0	150	20	2.5	12.5
40	d×2.4	254	35	3.0	12.5
65	d×2.4	304.8	40	4.0	18.5

[별표 2] (제4조제2항 관련) <개정 2024.4.19>

소화전용(방사형) 구조·모양 및 치수



주) L : 관창의 최대개방시 길이

(단위 : mm)

항 목 호 칭	D_t (참고)	L_1 (참고)	L_2 (최소)	L (최소)	S 개 (최소)	t_1, t_2 (최소)
25	25	20	90	110	16	2.5
40	30	44	100	130	18	3.0
65	40	57	110	155	28	4.0
75	50	70	120	180	36	4.0
100	60	83	130	200	48	4.5

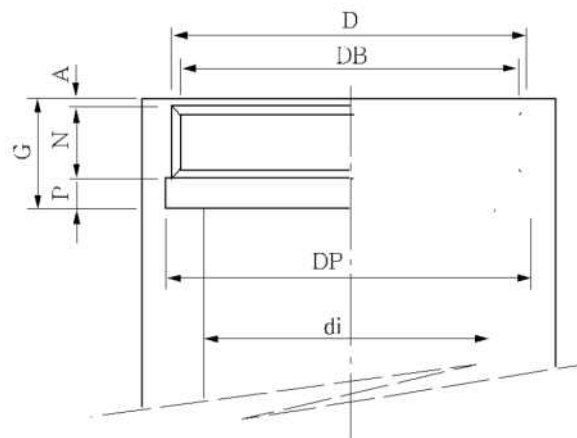
[별표 3] (제5조제1항제1호 관련)

접합부 나사의 기준치수 및 공차

(단위 : mm)

호칭	구 분		암 나 사			A	N	P	di	DP	G
	나사 산수	소방용 수통과 지름	유효 지름	안지름 DB	콜지름 D						
25	8산/ 25.4mm	25.4	33.167 +0.282 +0	31.105 +0.738 +0	35.230 +규정없음 +규정없음	0	8.5	5	19.1	37	15
40	9산/ 25.4mm	38.1	48.971 +0.392 +0	47.752 +0.924 +0.010	50.8 +규정없음 +규정없음	1.5	8.5	5	38.1	52	15
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
75	6산/ 25.4mm	76.2	89.677 +0.457 +0	86.925 +1.068 +0	92.428 +규정없음 +규정없음	2	18	7	76.6	96	27
90	6산/ 25.4mm	88.9	106.552 +0.457 +0	102.881 +1.068 +0	108.303 +규정없음 +규정없음	2	18	7	88.9	112	27
100	4산/ 25.4mm	101.6	123.787 +0.635 +0	119.662 +1.552 +0	127.912 +규정없음 +규정없음	2	18	7	103	131	27
115	4산/ 25.4mm	114.3	142.837 +0.635 +0	138.712 +1.552 +0	146.962 +규정없음 +규정없음	2	21	7	114.4	150	30
125	4산/ 25.4mm	127	155.514 +0.635 +0	151.939 +1.552 +0	159.639 +규정없음 +규정없음	3	24	7	127	162	34
150	4산/ 25.4mm	152.1	174.945 +0.635 +0	170.820 +1.512 +0	179.070 +규정없음 +규정없음	3	24	7	152.4	181	34

암 나 사



[별표 4] (제5조제1항제2호 관련)

나사측정용플럭게이지

(단위 : mm)

호칭	항목 분류	유효지름	바깥지름	피치허용차	산의반각 허용차	게이지 길이
25	통과 (공용)	33.167+0.010 +0	35.230+0.018 +0	3.175±0.010	30°±5'	28.5
	정지 (검사용만)	33.167+0.282 +0.272	34.444(표준치)	3.175±0.010	30°±5'	21.0
40	통과 (공용)	48.971+0.015 +0.005	50.8+0.020 +0	2.822±0.010	30°±5'	25.4
	정지 (검사용만)	48.971+0.404 +0.394	50.051(표준치)	2.282±0.010	30°±5'	18.7
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
75	통과 (공용)	89.677+0.013 +0	92.428+0.023 +0	4.232±0.010	30°±5'	29.6
	정지 (검사용만)	89.677+0.457 +0.445	90.128(표준치)	4.232±0.010	30°±5'	21.2
90	통과 (공용)	106.552+0.015 +0	108.303+0.033 +0	4.232±0.010	30°±5'	29.6
	정지 (검사용만)	106.552+0.457 +0.442	106.002(표준치)	4.232±0.010	30°±5'	21.2
100	통과 (공용)	123.787+0.015 +0	127.912+0.038 +0	6.350±0.010	30°±5'	32
	정지 (검사용만)	123.787+0.635 +0.620	124.415(표준치)	6.350±0.010	30°±5'	44.5
115	통과 (공용)	142.837+0.015 +0	146.962+0.038 +0	6.350±0.010	30°±5'	32
	정지 (검사용만)	142.837+0.635 +0.620	143.465(표준치)	6.350±0.010	30°±5'	44.5
125	통과 (공용)	155.514+0.015 +0	159.639+0.038 +0	6.350±0.010	30°±5'	32
	정지 (검사용만)	155.514+0.635 +0.620	156.144(표준치)	6.350±0.010	30°±5'	44.5
150	통과 (공용)	174.945+0.635 +0	179.070+0.038 +0	6.350±0.010	30°±5'	32
	정지 (검사용만)	174.945+0.635 +0.630	175.573(표준치)	6.350±0.010	30°±5'	44.5

[별표 5] (제5조제1항제3호 관련)

나사측정용 링게이지 점검용 플럭게이지

(단위 : mm)

호칭	항목		유효치름		바깥치름		피치허용차	산의반각 허용차	게이지 길이	분류 번호
	측정용 게이지	검정용 게이지								
25	통과용 링게이지	GO	33.167 -0.314 -0.319		35.230 -0.285 -0.306		3.175±0.005	30°±6′	19.1	GF
		NO	33.167 -0.297 -0.301		35.230 -0.285 -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		50.800 -0.054 -0.074		2.822±0.005	30°±6′	17.0	GF
		NO	48.971 -0.059 -0.063		50.800 -0.054 -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		77.788 -0.061 -0.084		3.387±0.006	30°±5′	20.3	GF
		NO	75.588 -0.066 -0.072		77.788 -0.061 -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		92.428 -0.361 -0.383		4.232±0.006	30°±6′	25.4	GF
		NO	89.677 -0.372 -0.378		92.428 -0.361 -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		108.303 -0.486 -0.510		4.232±0.006	30°±5′	25.4	GF
		NO	105.552 -0.499 -0.505		108.303 -0.486 -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		127.912 -0.611 -0.637		6.350±0.008	30°±5′	38.1	GF
		NO	123.787 -0.626 -0.632		127.912 -0.611 -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		146.962 -0.611 -0.637		6.350±0.008	30°±5′	38.1	GF
		NO	142.837 -0.626 -0.632		146.962 -0.611 -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		159.639 -0.611 -0.637		6.350±0.008	30°±5′	38.1	GF
		NO	155.514 -0.626 -0.632		159.639 -0.611 -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		179.070 -0.611 -0.637		6.350±0.008	30°±5′	38.1	GF
		NO	174.945 -0.626 -0.632		179.070 -0.611 -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] (제5조제2항제1호 관련)

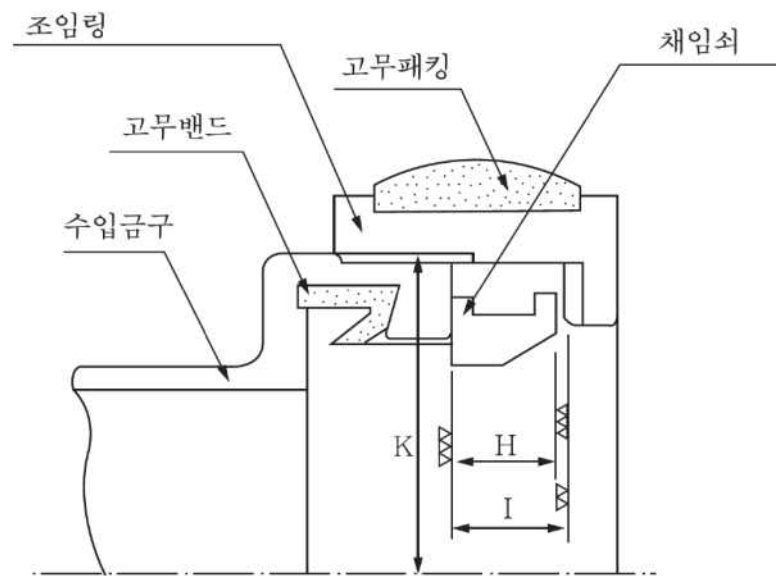
접 합 부

(단위 : mm)

호칭 구분	H	I	나사의 호칭 K
75	12.6 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	12.8 $\begin{smallmatrix} +0.1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	106
65	10.6 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	10.8 $\begin{smallmatrix} +0.1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	92
50	8.0 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	8.2 $\begin{smallmatrix} +0.1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	75
40	7.0 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	7.2 $\begin{smallmatrix} +0.1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	60
25	6.0 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	6.2 $\begin{smallmatrix} +0.1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	42

주) 1. H, I 및 K는 아래 그림에 붙인 부분을 나타냄

2. ▽ ▽ 및 ▽ ▽ ▽는 KS B 0601에 규정한 표면의 거친 정도를 나타냄.



[별표 7] (제5조제2항제1호 관련)

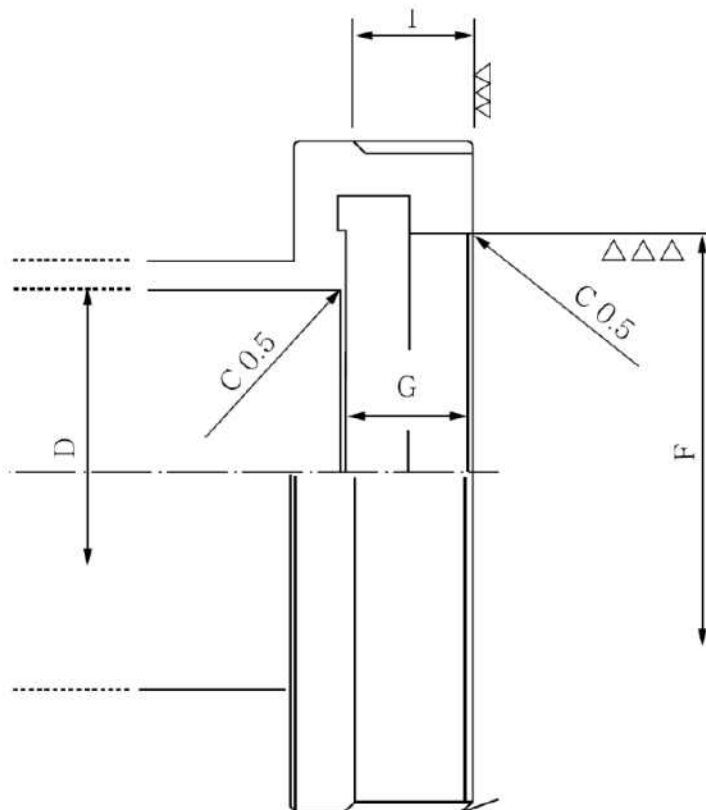
수 입 구

(단위 : mm)

구 분 호칭	D	F	G	I
75	69.0±0.2	82.0 ^{+0.5} ₋₀	19.0 ^{+0.2} ₋₀	14.0 최소
65	57.0±0.2	69.0 ^{+0.5} ₋₀	16.0 ^{+0.2} ₋₀	10.0 최소
50	44.5±0.2	56.0 ^{+0.5} ₋₀	15.0 ^{+0.2} ₋₀	8.0 최소
40	33.0±0.2	44.0 ^{+0.5} ₋₀	12.2 ^{+0.2} ₋₀	8.0 최소
25	21.0±0.2	29.0 ^{+0.5} ₋₀	9.0 ^{+0.2} ₋₀	6.0 최소

주) 1. D, F, G, I 는 아래 그림에 붙인 부분을 나타냄

2. ▽ ▽ 및 ▽ ▽ ▽ 는 KS B 0601에 규정한 표면의 거친 정도를 나타냄

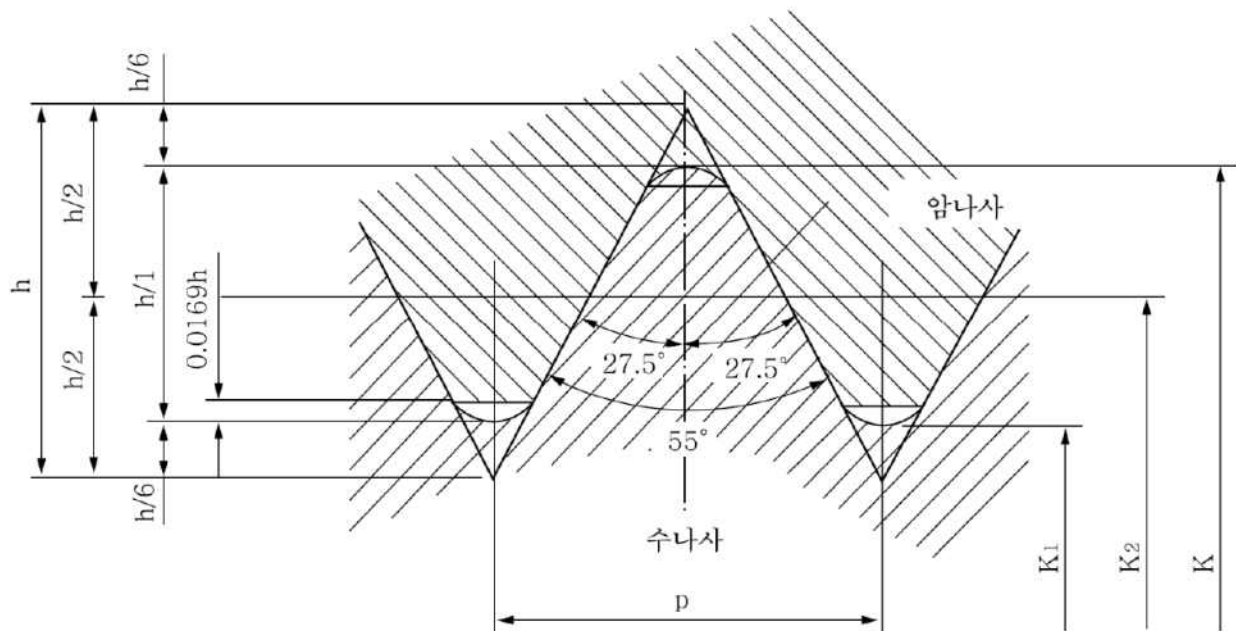


[별표 8] (제5조제2항제1호 관련)

수입금구 및 조임링의 기본치수 공차기본치수

(단위 : mm)

나사의 호 칭	나사의 피치수 25.4mm에 대해 n	피 치 P	수나사의 피치높이 h_1	반지름 r	수 나 사			암 나 사		
					바 깥 지름 K	유 효 지름 K_2	골지름 K_1	골지름 K	유 효 지름 K_2	안지름 K_1
106	14	1.8143	1.162	0.249	106	104.838	103.676	106	104.838	103.676
92	16	1.5875	1.016	0.218	92	90.984	89.968	92	90.984	89.968
75	16	1.5875	1.016	0.218	75	73.984	72.968	75	73.984	72.968
60	16	1.5875	1.016	0.218	60	58.984	57.968	60	58.984	57.968
42	16	1.5875	1.016	0.218	42	40.984	39.968	42	40.984	39.968



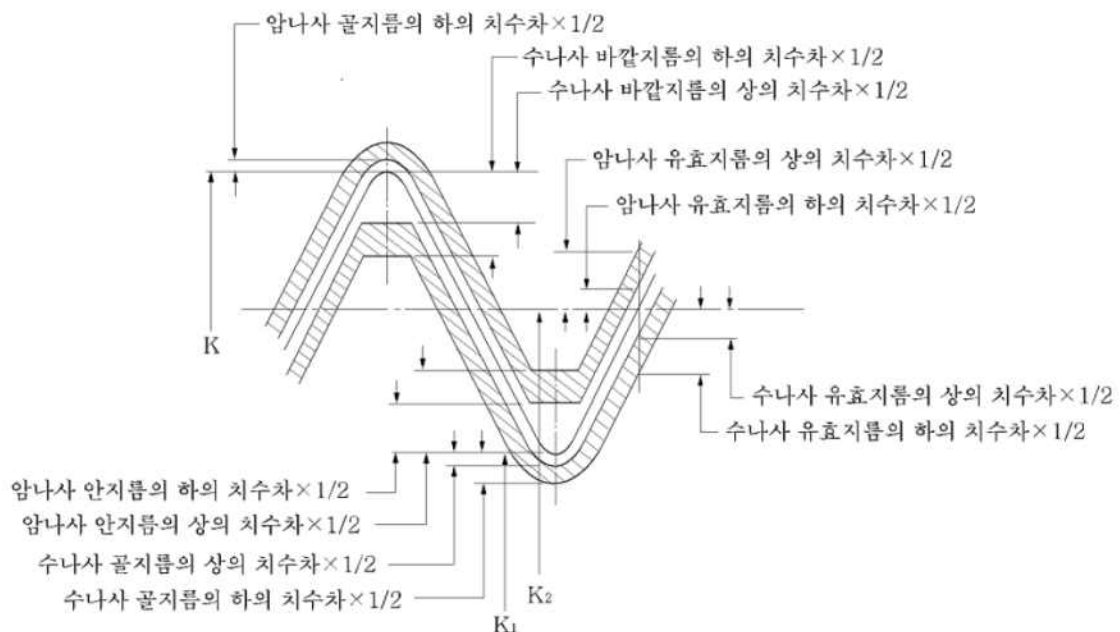
공 차

(단위 : mm)

구분 호칭	수 나 사										
	바깥지름 K			유효지름 K2			골의지름 K1			피치의 치수차	피 치 반 각 의 각도차(분)
	상 의 치수차	하 의 치수차	공 차	상 의 치수차	하 의 치수차	공 차	상 의 치수차	하 의 치수차	공 차		
106	-0.13	-0.29	0.16	-0.12	-0.26	0.14	-0.12	-0.41	0.39	±0.024	±74
92	-0.12	-0.26	0.14	-0.11	-0.24	0.13	-0.11	-0.37	0.26	±0.023	±78
75	-0.12	-0.26	0.14	-0.10	-0.23	0.13	-0.10	-0.36	0.26	±0.023	±78
60	-0.12	-0.26	0.14	-0.09	-0.22	0.13	-0.09	-0.35	0.26	±0.023	±78
42	-0.12	-0.26	0.14	-0.08	-0.21	0.13	-0.08	-0.34	0.26	±0.023	±78

구분 호칭	암 나 사									
	골지름 K		유효지름 K2			안지름 K1			피치의 치수차	피 치 반 각 의 각도차(분)
	상 의 치수차	하 의 치수차	상 의 치수차	하 의 치수차	공 차	상 의 치수차	하 의 치수차	공 차		
106	-	+0.06	+0.32	+0.06	0.26	+0.63	+0.38	0.25	±0.048	±148
92	-	+0.05	+0.29	+0.05	0.24	+0.56	+0.33	0.23	±0.046	±156
75	-	+0.04	+0.27	+0.04	0.23	+0.56	+0.33	0.23	±0.046	±156
60	-	+0.03	+0.25	+0.03	0.22	+0.56	+0.33	0.23	±0.046	±156
42	-	+0.02	+0.23	+0.02	0.21	+0.56	+0.33	0.23	±0.046	±156

치 수 차



[별표 9] (제6조 관련)

접합부용 고무 패킹 치수

(단위 : mm)

구 분 호 칭	바 깥 지 름	안 지 름	두 께
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