	품 질 지 침 서	문서번호	KCL-27-302
		제정일자	2011. 01. 24
	한국형 방독면(K1)용 약시자용 안경테	개정번호	3
		개정일자	2020.06.19
		페이지	1 OF 5

1. 적용범위 : 이 기준은 저 시력자가 방독면을 착용한 상태로 임무를 수행할 수 있도록 하기 위해 만든 방독면(K1)용 약시자용 안경테(이하 약시자용 안경테)에 대하여 규정한다.

2. 인용표준 다음에 나타내는 표준은 이 표준에 인용됨으로써 이 표준의 일부를 구성한다. 이러한 인용표준은 그 최신판을 적용한다.

KS Q 1003 랜덤 샘플링 방법

KS D 1673 ICP유도결합 플라즈마방출 분광분석법

KS D 1807 철 및 강의 크롬 분석 방법

KS D 1804 철 및 강의 탄소 분석 방법

KS D 1808 철 및 강의 니켈 분석 방법

KS D 1805 철 및 강의 규소 분석 방법

KS D 1803 철 및 강의 황 분석 방법

ISO 13898-1/2 Determination of nickel, copper and cobalt contents -ICP

ASTM E 1834 Standard test method for chemical analysis of nickel alloys by atomic absorption spectrometric method

ISO 6351 Nickel -Determination of silver, bismuth, cadmium, cobalt, copper, iron, manganese, lead and zinc contents - AAS

KS D 1893 구리 및 구리합금의 구리 정량 방법

KS D 1895 구리 및 구리합금의 납 분석방법

KS D 1892 구리 및 구리 합금의 철 정량 방법


ISO 4749 Copper alloys - Determination of lead content - Flame atomic absorption spectrometric method

국방품질표준 6540-1044-2(연)도번 70012277

3. 품 질

3.1 결모양 및 구조

- 1) 형태는 균정하고 안정성이 있어야 한다.
- 2) 각 부품은 견고성이 있어야 하며 마멸 및 변형이 쉽게 일어나지 않아야 한다.
- 3) 표면은 색조와 광택이 균일하고 변색, 얼룩 등의 결함 및 녹 발생 우려가 없어야 한다.
- 4) 방독면 고정틀(RING)은 방독면을 착용하였을 때 쉽게 벗겨지거나 부적절하게

	품 질 지 침 서	문서번호	KCL-27-302
		제정일자	2011. 01. 24
	한국형 방독면(K1)용 약시자용 안경테	개정번호	3
		개정일자	2020.06.19
		페이지	2 OF 5

조립되는 구조가 아니어야 한다.

- 5) 렌즈 고정틀(RIM)은 안경용 렌즈를 각 도수별로 쉽게 조립할 수 있는 구조로서 날카로운 가장자리가 없어야 한다.
- 6) 이동고리관은 이동 고리가 적절하게 조립될 수 있는 원형 홈이 있어야 하며, 렌즈 고정 이음쇠(RIM LOCK)는 안경 렌즈를 쉽게 조립할 수 있는 구조로서 날카로움이 없어야 한다.

3.2 성능

- 3.2.1 방독면 고정틀(RING)은 시험방법 6.2항에 따라 인장강도시험을 했을 때 강도는 1080~1420(N/mm²) 이어야 한다.
- 3.2.2 이동고리, 이동고리관 및 렌즈고정 이음쇠는 시험방법 6.2항에 따라 인장강도시험을 했을 때 강도는 550~685(N/mm²) 이어야 한다.
- 3.2.3 렌즈고정틀은 시험방법 6.3항에 따른 시험을 했을때 아래 [표 1]과 같은 물리적 특성을 가져야 한다.

[표 1]

항목	단위	기준치
인장강도	N/mm ²	760 이상
연신율	%	8 이상
항복강도	N/mm ²	585 이상

4. 재 료

- 4.1 방독면 고정틀에 사용되는 재질은 시험방법 6.4항에 따른 시험을 했을때 [표2]와 같은 STS 304 재질이이어야 한다


[표 2] 화학 성분기준

종류의 기호	C	Mn	P	S	Si	Ni	Cr
STS304	0.08 이하	2.00 이하	0.045 이하	0.030 이하	1.00 이하	8.00~1 0.50	18.00~ 20.00

- 4.2 렌즈 고정틀에 사용되는 재질은 시험방법 6.5항에 따른 시험을 했을때 [표3]과 같은 니켈 합금 재질이이어야 한다.

[표3] 렌즈 고정틀의 화학 성분기준

Ni	Fe	Cu	Mn	C	Si	S
63.0~ 70.0	2.5 이하	28~34	2.0 이하	0.3 이하	0.5 이하	0.024 이하

	품 질 지 침 서	문서번호	KCL-27-302
		제정일자	2011. 01. 24
	한국형 방독면(K1)용 약시자용 안경테	개정번호	3
		개정일자	2020.06.19
		페이지	3 OF 5

4.3 이동고리, 관 및 이음쇠에 사용되는 재질은 시험방법 6.6항에 따른 시험을 했을 때 [표4]와 같은 KS D 5102 채삭 양백 재질이어야 한다.

[표4]. 이동고리, 관 및 이음쇠의 화학 성분기준

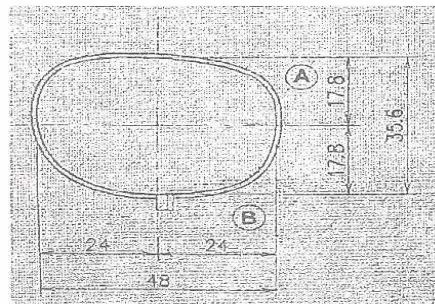
Cu	Pb	Fe	Mn	Ni	Zn
60.0~ 64.0	0.8~1.8	0.25 이하	0.50 이하	16.5~19.5	나머지

5. 치수


5.1 렌즈고정틀은 시험방법 6.8항에 따라 측정시 아래 [그림1]의 측정부위 A 및 B는 다음과 같아야 한다.

측정부위	기준치
A	35.6 ± 1 mm
B :	48± 1 mm

[그림1]

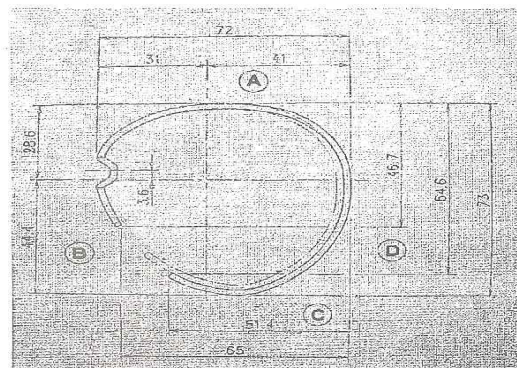


5.2 방독면 고정틀은 시험방법 6.7항에 따라 측정 시 아래 [그림2]의 측정 부위들은 다음과 같아야 한다.

	품 질 지 침 서	문서번호	KCL-27-302
		제정일자	2011. 01. 24
	한국형 방독면(K1)용 약시자용 안경테	개정번호	3
		개정일자	2020.06.19
		페이지	4 OF 5

측정부위	기준치
A	72 ± 1 mm
B	73 ± 1 mm
C	65 ± 1 mm
D	73 ± 1 mm
직경	1.8 mm 이상

[그림2]



6. 시험방법

6.1 겉모양 및 구조, 표시 육안으로 검사하거나 확인한다.

6.2 인장강도 시험방법


KS B 0802 금속 재료 인장 시험 방법에 따른다

6.3 물리적 강도는 다음의 시험방법에 따른다

KS B 0802	금속 재료 인장, 항복 강도 및 연신율 시험 방법
-----------	--------------------------------

6.4 스텐레스 STS 304 화학분석방법

KS D 1673 ICP유도결합 플라즈마방출 분광분석법 및 KS D 1807, KS D 1804, KS D 1808, KS D 1805, KS D 1803, ISO 13898-1에 따라 분석한다.

	품 질 지 침 서	문서번호	KCL-27-302
		제정일자	2011. 01. 24
	한국형 방독면(K1)용 약시자용 안경테	개정번호	3
		개정일자	2020.06.19
		페이지	5 OF 5

6.5 니켈 합금 화학분석방법

니켈 및 니켈 합금 분석 방법 ASTM E 1834, ISO 13898-1/2, ISO 6351에 따른다.

6.6 쾌삭양백 재질 화학분석방법

동 및 동합금 분석법 KS D 1893, KS D 1895, KS D 1892 및 ISO 4749에 따른다.

6.7 치수 측정 방법

최소눈금이 0.05 mm 이상의 정밀도를 가진 Vernier Calipers 또는 윤곽 투영기 [profile projector]로 측정한다.

7. 검사로트 구성 및 검사 단위체

종류별 1회 생산량을 1검사 로트로 하고 제품 1개를 1검사 단위체로 한다

8. 시료 채취방법

KS Q 1003(랜덤샘플링방법)의 따른다.

9. 검사

품질의 겉모양 및 구조, 표시, 성능, 치수는 6항에 따라 시험하여 3.1항 및 3.2항, 4.1항, 4.2항, 4.3항, 5.1항, 5.2항에 적합하여야 한다.

9. 검사 항목 및 방법

검 사 항 목	검 사 방 식	검 사 조 건
겉모양 및 구조	KS Q ISO 2859-1 (계수치 샘플링검사절차-제1부:로트별 합격 품질한계 (AQL)지표형샘플링검사 스킴)	보통검사 1회, S-2, AQL : 2.5%
표시		보통검사 1회, S-2, AQL : 4.0%
치수		
성능	체 크 검 사	n=1, c=0

10. 표 시

보기 쉬운 곳에 다음 사항을 표시하여야 한다.

- 1) 품명
- 2) 제조자 명 또는 약호
- 3) 제조 년 월 제조번호
- 4) 주소 또는 전화번호
- 5) 사용상 주의 사항