

[별표 5]

소방화 규격서(제4조 관련)

I -1.남자단화 규격서

1. 적용범위 및 분류

1.1 적용범위

이 규격은 남자단화에 대하여 적용한다.

1.2 분류

문수	240	245	250	255	260	265	270	275	280
구분	E.EE	E.EE	E.EE	E.EE	E.EE	E.EE	E.EE	E.EE	E.EE

E : 보통발, EE : 넓은발

2. 적용자료 및 문서

아래 문서는 규정된 범위 내에서 본 규격서와 함께 적용되며, 계약당시에 유효한 최신판을 적용한다.

KS A 3151 : 랜덤 샘플링 방법

KS A 3101 : 샘플링 검사 통칙

KS A 3109 : 계수조정형 샘플링 검사

KS M 6882 : 피혁의 시험방법

KS A 1502 : 외부 포장용 골판지

KS A 1507 : 폴리프로필렌 밴드

KS M 6782 : 가황고무의 인장시험방법

KS B 0806 : 금속경도 시험방법

KS G 3116 : 구두 박리 강도 시험방법

3. 필요조건

3.1 구조·형태·치수·도면

3.1.1 구조·형태 : 도면과 동일하게 한다.

3.1.2 치수 : 본 제화는 문수별(E.EE 구별) 제작에 의하되, KSG 3405(구두 용 구두골)의 성인남자용의 발길이 치수와 골둘레 치수에 따른다.

3.1.3 도면 : 붙임

3.2 재료

3.2.1 사용재료는 아래표에 의한다.

재 료 명	용 도	적용규격	비 고
천연돈내피	안감용(옆날개 내피)	3.3.1항	
우피	갑피용	3.3.2항	
레더보드	뒤축심(월형)	3.3.3항	
텍손	중창용	3.3.4항	
쉬트	앞코 선심용	3.3.5항	
면능지	안감용(앞안감 내피)	3.3.6항	
끈	조 임 용	3.3.7항	
나이론봉사.테드론	갑피봉제용	3.3.8항	
접착제	창접착제	3.3.9항	
못	갑피보강용	3.3.10항	
철심	허리심용	3.3.11항	
우레탄	몰드용(창/굽)	3.3.12항	
보강테이프	TOP-LINE용,뒤축봉합보강용	3.3.13항	
발포스폰지	창깔개 쿠션용	3.3.14항	
합성피	창깔개용	3.3.15항	

3.3 사용재료의 조건

3.3.1 내피는 천연돈내피로서 이화학 물리적 조건은 다음과 같다.

3.3.2 성우피(갑피)는 천연피혁으로 이화학 물리적 조건은 다음과 같다.

3.3.3 뒤축심(월형) 레더보드의 두께는 1.5±0.1mm의 것으로 한다.

3.3.4 중창용 텍손의 물리적 조건은 다음과 같다.

구 분		단 위	조 건	시험방법
인장강도		Mpa(kgf/cm ²)	9.81(1.0)이상	KS M 6882
신 장 륜		%	30이상	KS M 6882
인열강도		N/mm	14.71이상	KS M 6882
두 겜		mm	0.8이상	KS M 6882
마찰견뢰도	건	급	4이상	KS M 6890
	습		3이상	
	땀		2이상	

구 분		단 위	조 건	시험방법
인장강도		Mpa	11.77이상	KS M 6882
신 장 륜		%	30이상	KS M 6882
인열강도		N/mm	29.42이상	KS M 6882
두 겜		mm	1.3이상	KS M 6882
은면균열	하중	N	10	KS M 6887
	높이	mm	6	
상온굴곡		회	4급(10만회이상)	KS M 6893

구 분		단 위	조 건	시험방법
인장강도		Mpa(kgf/mm ²)	9.8(1.0)이상	KS M 6882
신 장 륜		%	32이하	KS M 6882
흡 수 도		%	20이상	KS M 6882
과열강도		N/mm ²	1.18이상	KS M 7082

3.3.5 앞코 선심용 쉬트는 고분자 물질을 직포로 보강하여 적합한 경도와 탄 력을 유지한 합성 활성 제품으로 두께는 1.0±0.1mm의 것으로 한다.

3.3.6 안감용 먼능직은 제시본에 의한다.

3.3.7 끈의 색상은 갑피 색상과 동일하여야 하며 양끝에는 직경 2.0±0.5mm이 상의 합성수지판을 압착하고, 길이는 64cm이상인 것으로 사용한다.

3.3.8 갑피용 봉사는 윗실을 폴리에스터 150D/3합, 밑실은 나이론 210D/2합을 사용한다.

3.3.9 창 접착제는 혁화류 창을 접착하되 가공 후의 접착 박리 15kgf(147N)/25mm 이 상이 되어야 한다.

※ 접착 박리강도 시험은 접착후 48시간후에 실험하는 것을 원칙으로 한다.
(KSG3116 C식 1.4항, 6.13항 적용 참조) 본항은 접착식 제화인 경우에 적용한다.

3.3.10 갑피 붙임용 못은 3mm 이상 철재못을 사용한다.

3.3.11 철심(허리심)은 경도 HRC 40 - 55의 아연판 강철을 사용하며, 프레스로 절단성형 제작한 것으로 방청처리가 되어야 한다.

3.3.12 DUAL발포폴리우레탄창의 조건은 다음과 같다.

구 분	단 위	조 건	시험방법
인장강도	Mpa	3.5이상	KS M 6518
신 장 율	%	300이상	KS M 6518
인열강도	N/cm	150이상	KS M 6518

3.3.13 TOP LINE 보강용 테이프는 폭 5mm, 뒤축봉합 보강용 테이프의 폭은 10mm 이상으로 도면과 동일하여야 한다.

3.3.14 창갈개 보강용 발포스폰지는 도면과 동일하여야 한다.

3.3.15 창갈개는 합성피로 도면과 동일하여야 한다.

3.3.16 앞코 형태는 도면에 의한다.

3.3.17 색상은 도면에 의한다.

3.3.18 조변비율은 수요관서의 요구에 의한다.

3.3.19 완제품 편축의 중량은 260EE 기준 430g이하로 한다.

3.3.20 위의 조건보다 상향의 재질이 있다면 수요처와 협의하여 규격성능을 조정할 수 있다.

3.4 제조 및 가공

3.4.1 모양 및 치수는 도면에 따르되 외관상 품위 있고 균형 이 있도록 제조하여야 한다.

3.4.2 재단은 재단본에 의하여 우피를 품질이 좋은 부분을 우선순위로 하여 재단한다.

3.4.3 봉제는 0.7mm 이상이어야 하며, 봉탈이나 터짐이 있어서는 안 된다.

3.4.4 덧붙임 및 접음질 부위를 스카이빙하여야하며 스카이빙 기계를 사용한다.

3.4.5 갑피 봉제 간격은 30m/m당 12~18땀으로 재봉한다.

3.4.6 내피는 접착제로 갑피와 밀착 후 갑피 봉제시 함께 재봉한다.

3.4.7 앞덮개 이면에는 범포지로 덧댐 끝단을 봉제한다.

- 3.4.8 앞날개안에는 먼 범포지를 고무풀로 충분히 발라 건조된 후 재봉한다.
- 3.4.9 앞날개와 범포지 사이에는 앞코 선심용 쉬트를 용제에 연화시킨 후 압력을 가해 접착하며 착용중 찢그러져서는 안된다.
- 3.4.10 목둘레 재봉시는 스카이빙한 곳을 고무풀로 칠한 후 두께 5mm 라텍스 스폰지와 폭 5mm 속도리테이프를 보강 후 접어 넘겨서 완성시킨다.
- 3.4.11 뒷축심(월형) : 뒤축심은 반월형의 리더보드 성형제품으로 가장자리 는 스카이빙 하여 갑피와 내피 사이에 움직이지 않도록 접착 삽입한다.
- 3.4.12 원판과 먼능지 사이에는 앞코 선심용 쉬트를 용제에 디핑하여 연화시킨 후 압력을 가해 접착한다.
- 3.4.13 창끝개는 합성내피로 내부에 발포스폰지를 뒷굽부분에 부착하여 견고히 접착한다.
- 3.4.14 중창은 텍손에 철심을 부착한 조립식 중창으로 한다.
- 3.4.15 겹창은 미끄럼방지의 효과가 있어야 한다.
- 3.4.16 갑피 상단은 스폰지를 대어 패딩 처리한다.

4. 검사 및 시험

4.1 검사

4.1.1 로트의 구성 방법 및 크기 : KS A 3101에 따라 결정한다.

4.1.2 시료의 채취 방법 및 크기

- (1) 시료의 채취방법은 각로트로부터 랜덤샘플링 방법(KS A 3151)에 규정된 바에 따라 채취한다.
- (2) 시료의 크기는 계수 조정형 샘플링 검사(KS A 3109)에 따라 비파괴 검사용 시료는 일반검사 수준Ⅱ를 파괴 검사용 시료는 특별 검사수준 S-1을 적용함을 원칙으로 한다(치수검사는 S-3)

4.1.3 검사방법 : 이 규격서에 규정한 필요조건과 일치 여부를 KSA 3109 보통검사 1회 샘플링 검사 방법에 따라 검사함을 원칙으로 한다.

4.1.4 합격품질 수준

4.2 시험

항 목	검사수준	합격수준(AQL)		
		중결점	경결점	계
관능검사	II	2.5	4.0	6.5
치수검사	S-3		4.0	
이화학 성능검사	S-1	4.0		

4.2.1 사용재료의 시험은 3.2항 관련규격에 적용되는 시험방법에 따른다.

4.2.2 시험방법

- (1) 우 피 : KS M 6882(피혁의 시험방법)
- (2) 발포창 : KS M 6518(가황고무 물리시험방법)
- (3) 텍 손 : KS G 3406, BS5131(중창굴곡 시험방법)
- (4) 철 심 : KS B 0806(금속경도 시험방법)

4.2.3 봉제, 모양, 색상, 제조 및 공정, 포장 , 표시등에 대하여는 관능검사한다.

4.2.4 관능검사사항

4.2.5 치수검사 : 허용공차내에 들지 않았을 때 경결점으로 분류한다.

4.2.6 공정 및 중간검사

제품의 불량품 발생방지를 위하여 생산지도 기관이 필요하다고 인정할 때에는 공정간 또는 중간제품에 대하여 본 규격에 규제된 사항과 같은 검사를 할 수 있다.

4.2.7 완제품 검사

구 분	단 위	조 건	시험방법
겉창 박리강도	kgf(N)/mm	15kgf(147N)/25mm이상	KS G 3116

4.2.8 시험은 국가 공인기관에서 실시함을 원칙으로 한다.

5. 포장 및 표시

5.1 포 장

5.1.1 단위포장 : 매족을 반대편으로 해서 편면화지로 1족을 싼다.

5.1.2 내부포장 : 단위포장한 1족을 백색판지 상자에 넣어 포장한다.

5.1.3 외부포장 : 내부포장품 12상자(동일문수 12족)를 골판지상자(KS A1502, D-2)에 넣고, 폭 5cm 이상되는 접착테이프로 봉한 다음 폭 1.4cm±0.2cm

검사사항	결 점 내 용	분 류	
		중결점	경결점
혁 질	1. 가죽의 고유냄새 이외의 심한 냄새가 나는 것 2. 결점사항이 1개이상 있을때(찍힌곳,상처,낙인,흠집) 3. 주름으로 인하여 외모나 수명에 영향을 주는 것 4. 규정된 두께가 아닌 것 5. 표면이 갈쭉갈쭉하거나 갈라진 것 6. 감피를 맞접었을 때 접힌 부분에 균열 및 표면상태가 불량한 것	×	×
재 단	1. 재단기를 사용하지 않은 것 2. 혁질상태를 수량순위로 규정된 용도 순위별로 재단하지 않은 것	×	
스카이빙	1. 규정된 두께 및 폭이 스카이빙 안된 것	×	
봉 제	1. 땀수가 규격치보다 2땀이상 벗어난 것 2. 봉제선이 뒤틀리거나 땀수의 간격이 불규칙한 것 3. 실밥이 빠지거나 끊어진 것 4. 봉제의 장력이 강하여 가죽의 주름이 잡힌 것	×	×
제 조 및 공 정	1. 부속재료나 공정을 빠뜨린 것 2. 부품이나 조립이 잘못 부착된 것 3. 규격에 의한 주·부재료를 사용하지 않은 것 4. 창·굽 등의 부착상태가 견고하지 못한 것 5. 내피, 창갈개의 부착 상태가 견고하지 못한 것	×	×
완 제 모 양	1. 외관상 품위 있는 균형, 형태가 아닌 것 2. 제품상태가 뒤틀린 것 3. 갓처리가 되지않아 꺼칠한 것 4. 창가장자리 및 뒷굽이 광이나지 않거나 매끄럽지 않은것	×	×
색 상	1. 규격이외의 색상 2. 색상이 통일되지 않은 것	×	×
표 지	1. 글자의 생략, 오자, 탈자가 있는 것 2. 글자의 크기, 모양 및 부착부위가 부적당할 때		×

의 P.P밴드로 #형으로 결속한다.

5.2 표 시

5.2.1 날개안쪽 표시 : 날개안쪽, 안목 중앙에는 발길이 치수, 볼둘레치수, 제 조 년도를 선명하게 표시한다.

5.2.2 내부포장 : 품명, 발길이 치수, 볼둘레치수, 제조년월, 제조회사명을 표 시 한다.

5.2.3 외부포장 : 품명, 수량, 발길이치수, 볼둘레치수, 로트번호, 제조년월, 제 조회사명을 흑색으로 표시한다.

5.2.4 창갈개 중앙에 상품 및 제조회사명이 표시된 라벨을 부착한다.

5.3 포장 및 표시는 운반 및 취급에 이상이 없어야 한다.

6. 기타사항

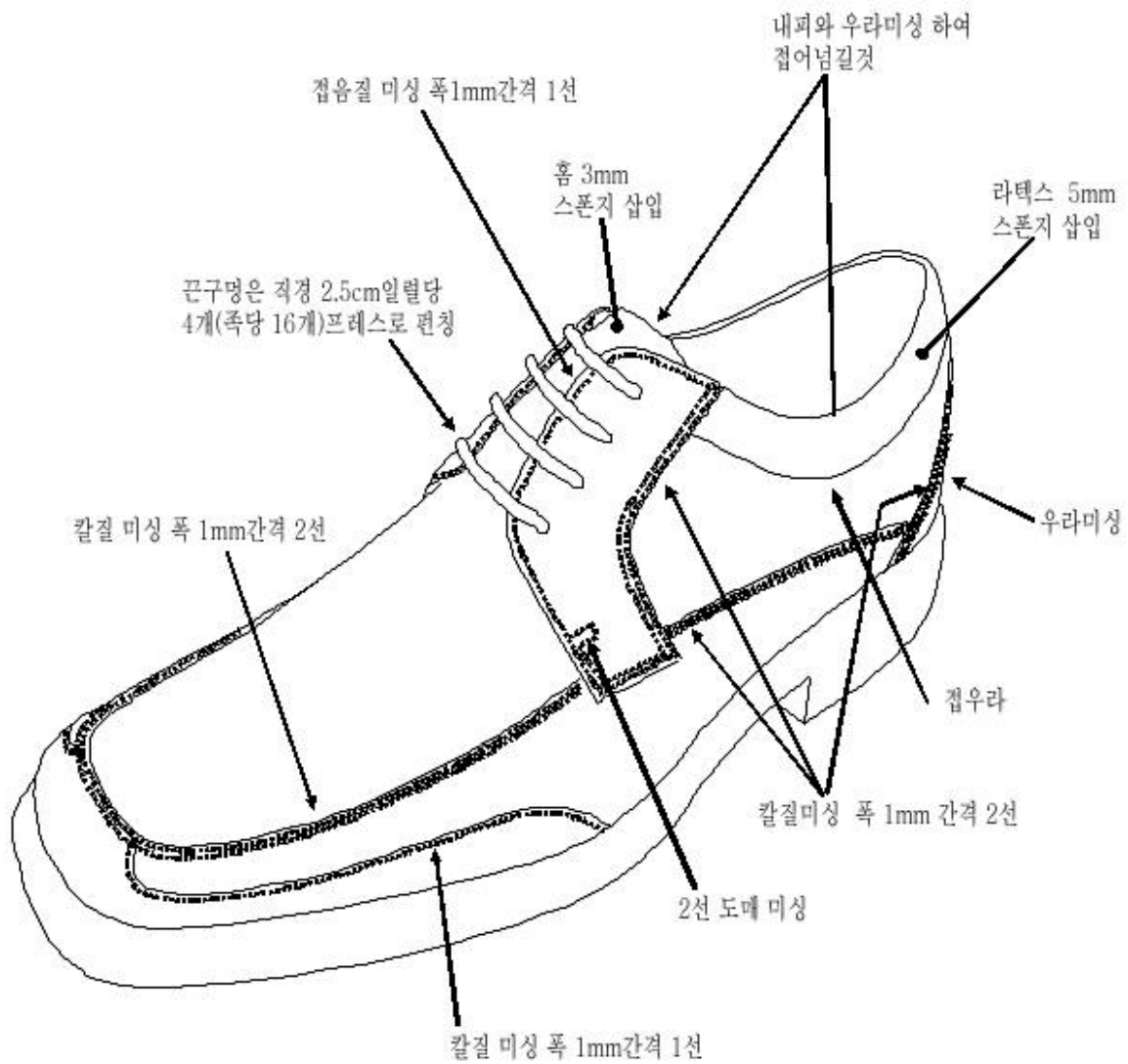
6.1 규격중 허용공차는 제품가공상 불가피하거나 품질면에 도움이 될 수 있는 방향의 공차를 의미한다.

6.2 계약자는 문수별(E.EE)로 구별하여 제작하며, 제조·납품 후 개인별로 잘못제조되었거나 맞지 않는 제품에 대하여는 15일 이내 보수 또는 교환 하도록 하여야 한다.

6.3 계약자는 생산 착수전에 시제품을 제조하여 수요처에서 요구하는 기관별에 배부하고, 수요처의 제품결정여부를 교정 받은후 작업을 개시하여야 한다.

6.4 계약자는 납품전 국가 공인기관에서 발행한 완제품 시험성적 합격증을 수요처에서 요구하는 기관별에 제시하여야 한다.

남자단화 도면

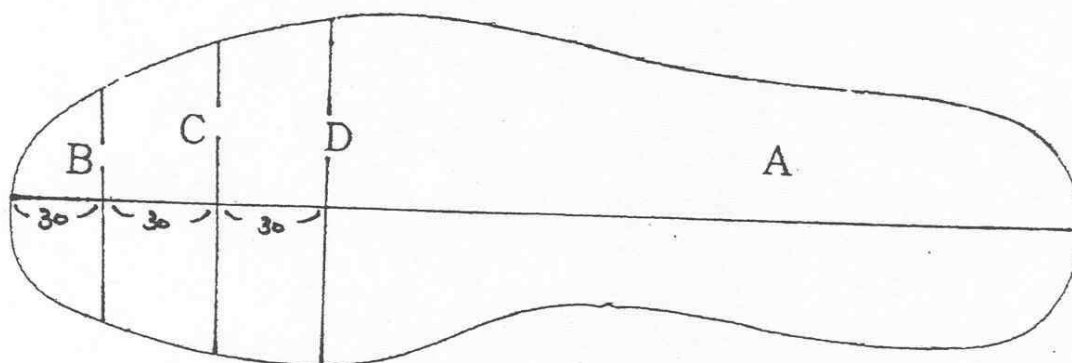


남자단화 겹창 및 창갈개 도면



※ 창 무늬는 수요기관과 협의하여 변경할 수 있다

남자단화 화류골 도형 I

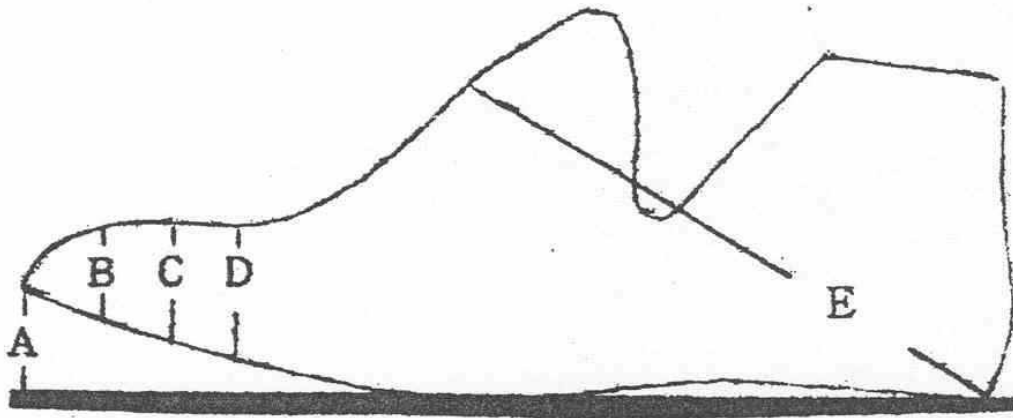


화류골 부위별치수

(단위 : mm)

구 분	A	B	C	D
240	250	62	82	90
245	255	63	83	92
250	260	63	84	92
255	265	64	84	93
260	270	64	85	93
265	275	65	85	94
270	280	65	86	94
275	285	66	86	96
280	290	66	87	96

남자단화 화류골 도형Ⅱ



화류골 부위별치수

(단위 : mm)

구 분	A	B	C	D	E
240	27	155	195	220	345
245	27	157	198	240	355
250	27	160	200	260	365
255	27	162	203	280	375
260	27	165	205	300	385
265	27	167	208	320	395
270	27	170	210	340	405
275	27	172	213	360	415
280	27	175	215	380	425

I

-2. 여자단화 규격서

1. 적용범위 및 분류

1.1 적용범위

이 규격은 여자단화에 대하여 적용한다.

1.2 분류

여자단화

문수	220	225	230	235	240	245	250	255
구분	E.EE	E.EE	E.EE	E.EE	E.EE	E.EE	E.EE	E.EE

E : 보통발, EE : 넓은발

2. 적용자료 및 문서

아래 문서는 규정된 범위 내에서 본 규격서와 함께 적용되며, 계약당시에 유효한 최신판을 적용한다.

KS A 3151 : 랜덤 샘플링 방법

KS A 3101 : 샘플링 검사 통칙

KS A 3109 : 계수조정형 샘플링 검사

KS A 1502 : 외부 포장용 골판지

KS A 1507 : 폴리프로필렌 밴드

KS G 3116 : 구두 박리 강도 시험방법

3. 필요조건

3.1 구조·형태·치수·도면3.1.1 구조·형태 : 도면과 동일하게 한다.

3.1.2 치수 : KSG 3405의 성인여자용의 발길이 치수와 골둘레 치수에 따른다.

3.2 재료

3.2.1 사용재료는 아래표에 의한다.

3.3 사용재료의 조건

3.3.1 흑색우피는 우피로서 이화학 조건은 다음과 같다.

3.3.2 내피는 합성내피로 두께는 $0.8\pm0.2\text{mm}$ 이며, 도면과 동일하여야 한다.

재 료 명	용 도	적용규격	비 고
흑색우피	갑피용	3.3.1항	
합성내피	안감용(옆안감)	3.3.2항	
레더보드	뒷축심(월형심)	3.3.3항	
택손	중창용	3.3.4항	
시트	앞코 선심용	3.3.5항	
면능지	안감용(앞안포)	3.3.6항	
구두끈	줄임용	3.3.7항	
데드론 봉사	갑피 봉재용	3.3.8항	
접착제	창 접착용	3.3.9항	
못	갑피보강용	3.3.10항	
철심	허리심용	3.3.11항	
PU창	창용	3.3.12항	
보강테이프	TOP-LINE, 뒷축봉합보강용	3.3.13항	
발포스폰지	창갈개 컷손용	3.3.14항	

인장강도 (kgf/mm)	신장률 (%)	함지량 (%)	산화크롬 (%)	p.H	두께 (mm)
1.2이상	30	2~8	2.5이상	3.1~4.3	1.4±0.2

3.3.3 뒷축심(월형심) 레더보드의 두께는 1.5±0.8mm의 것으로 사용한다.

3.3.4 중창용 택손의 물리적 조건은 다음과 같다.

인장강도 (kgf/mm)	신장률 (%)	흡수도 (%)	두께 (mm)
1.0이상	32이하	5이상	1.0이상

3.3.5 앞코 선심용 SHEET는 고분자 물질을 직포로 보강하여 적합한 경도와 탄력을 유지한 합성활성 제품으로 두께는 1.0±0.2mm의 것으로 사용한다.

3.3.6 안감용(양달령) 면능지는 도면에 의한다.

3.3.7 끈의 색상은 갑피색상과 동일하여야하며 양끝에는 직경 2.0±0.5mm이상의 합성 수지판을 압착하고, 길이는 49cm이상인 것으로 사용한다.

3.3.8 감피용 봉사는 윗실을 폴리에스터(3합), 밑실은 나이론(2합)을 사용한다.

3.3.9 창접착제는 혁화류 창을 접착하되 가공후의 접착박리 강도가 10kgf(98N)/25mm 이상이 되어야한다.

라바의 가공후 접착박리 강도는 3kgf/25mm이상이 되어야한다.

※ 접착 박리강도시험은 접착후 48시간후에 실험하는 것을 원칙으로 한다.

(KSG 3116 C식 1.4항 6.13항 적용참조), 본항은 접착식 제화인 경우에 적용한다.

3.3.10 감피붙임용 못은 3mm이상 철재못을 사용한다.

3.3.11 철심(허리심)은 경도 HRC 40 - 55의 아연판 강철을 사용하며, 프레스로 절단 성형 제작한 것으로 방청처리가 되어야 한다.

3.3.12 DUAL발포폴리우레탄창의 조건은 다음과 같다.

구분	인장강도 (kgf/cm ²)	신장률 (%)	인열강도 (kgf/cm)
몰드창	50이상	300이상	20이상

3.3.13 TOP LINE 보강용 테이프는 폭 3mm, 뒤축봉합 보강용 테이프의 폭은 10mm 이상으로 도면과 동일하여야 한다.

3.3.14 창갈개 보강용 발포스폰지는 도면과 동일하여야 한다.

3.3.15 창갈개용 재료는 도면과 동일하여야 한다.

3.3.16 앞코 형태는 별도 규정이 없는한 도면에 의한다.

3.3.17 조변비율은 수요관서의 요구에 의한다.

3.4 제조 및 가공

3.4.1 단화의 모양 및 치수는 3.1항 도면에 따르되 외관상 품위있고 균형이 있어야한다.

3.4.2 재단은 재단본에 의하여 성우피 미, 두, 폭 순위를 원판A, 원판B, 원판C, 원판D, 베라, 날개A, 날개B, 뒤갑보 순서로 품질이 좋은 부분을 우선순위로 하여 재단한다.

3.4.3 스카이빙

덧붙임 및 접음질부위를 스카이빙하여야 하며, 스카이빙 기계를 사용한다.

3.4.4 감피봉제 간격은 30mm당 12-18땀으로 재봉한다.

3.4.5 내피는 접착제로 감피와 밀착 후 감피 봉제시 함께 재봉한다.

- 3.4.6 원판A와 원판B의 재봉: 원판A 접음질후 B와 덧붙임후 봉제한다.
- 3.4.7 날개A와 날개B이 재봉: 날개A와 날개B를 뒤 우라미싱한다음 10m/m 테이프 보강한다.
- 3.4.8 뒤날개 원판 접음질: 뒤날개 원판3m/m테이프 보강후 풀칠하여 접어서 넘긴다.
- 3.4.9 면능지와 베라내피 재봉: 면능지와 베라 합성내피를 덧붙여 재봉한다.
- 3.4.10 내피와 뒤갑보의 재봉: 내피와 뒤갑보를 덧붙여 재봉한다.
- 3.4.11 원판앞과 안감의 재봉: 원판앞과 안감 덧붙여 재봉한다.
- 3.4.12 뒤날개 원판과 안감의 재봉: 뒤날개원판과 안감 덧붙여 상단 재봉한다.
- 3.4.13 앞 원판과 날개의 재봉: 앞 원판과 날개를 덧붙여 두줄 재봉한다.
- 3.4.14 끈구멍 : 끈구멍 부위에 보강테이프를 붙인다음, 폭 3mm구멍 1열3개 (12개/족당)를 간격 균일하게 펀치(환누끼)에 의하여 구멍을 뚫는다.
- 3.4.15 뒤축심(월형심) : 뒤축심은 반월형의 레더보드 성형제품으로 가장자리는 스카이빙하여 갑피와 내피 사이에 움직이지 않도록 접착 삽입한다.
- 3.4.16 원판과 면능직 사이에는 앞코 선심용 시트를 용제에 디핑하여 연화시킨 후 압력을 가해 접착한다.
- 3.4.17 창끝개는 합성용 안감으로 내부에 발포스폰지를 뒷굽부분에 부착하여 견고히 접착한다.
- 3.4.18 중창은 택손에 철심을 부착한 조립식 중창으로 한다.
- 3.4.19 겹창과 중창은 접착제로 접착한다.
- 3.4.20 겹창의 바닥색상은 검은색과 녹색으로 제조한다.

4. 검사 및 시험

4.1 검사

4.1.1 로트의 구성 방법 및 크기 : KS A 3101에 따라 결정한다.

4.1.2 시료의 채취 방법 및 크기

(1) 시료의 채취방법은 각로트로부터 랜덤 샘플링 방법(KS A 3151)에 규정된 바에 따라 채취한다.

(2) 시료의 크기는 계수조정형 샘플링 검사(KS A 3109)에 따라 비파괴검사용 시료는 일반검사 수준Ⅱ를, 파괴검사용 시료는 특별 검사수준 S-1을 적용

함을 원칙으로 한다(치수검사는 S-3)

4.1.3 검사방법 : 이 규격서에 규정한 필요조건과 일치 여부를 KSA 3109 보통검사 1회 샘플링 검사 방법에 따라 검사함을 원칙으로 한다.

4.1.4 합격품질 수준

항 목	검사수준	합격품질수준(AQL)		
		종결점	경결점	계
관능검사	II	2.5	4.0	6.0
치수검사	S-3		4.0	
이화학 및 성능검사	S-1	4.0		

4.2 시험

4.2.1 사용재료의 시험은 3.2항 관련규격에 적용되는 시험방법에 따른다.

4.2.2 시험방법

- (1) 우 피 : KS M 6882(피혁의 시험방법)
- (2) PU창 : KS M 6518(가황고무 물리시험방법)
- (3) 텍 손 : KS G 3406(중창 시험방법)
- (4) 철 심 : KS B 0806(금속경도 시험방법)

4.2.3 봉제, 모양, 색상, 제조 및 공정, 포장, 표시등에 대하여는 관능검사를 하여야한다.

4.2.4 관능검사사항

검사사항	결 점 내 용	분 류	
		중결점	경결점
혁 질	1. 가족의 고유냄새 이외의 심한 냄새가 나는 것 2. 결점사항이 1개이상 있을 때(찍힌곳,상처,낙인,흠집) 3. 주름으로 인하여 외모나 수명에 영향을 주는 것 4. 규정된 두께가 아닌 것 5. 표면이 갈쭉갈쭉하거나 갈라진 것 6. 감피를 맞접었을 때 접힌 부분에 균열 및 표면상태가 불량한 것	× × × × ×	×
재 단	1. 뽀지 재단기를 사용하지 않은 것 2. 혁질상태를 수량순위(미,두,폭)로 규정된 용도 순위별로 재단하지 않은것	× ×	
스카이빙	1. 규정된 두께 및 폭이 스카이빙 안된 것	×	
봉 제	1. 단위당 땀수가 규격치보다 2땀이상 벗어난 것 2. 봉제선이 뒤틀리거나 땀수의 간격이 불규칙한 것 3. 실밥이 빠지거나 끊어진 것 4. 봉제의 장력이 강하여 가족의 주름이 잡힌 것	×	× × ×
제 조 및 공 정	1. 부속재료나 공정을 빠뜨린 것 2. 부품이나 조립이 잘못 부착된 것 3. 규격에 의한 주·부재료를 사용하지 않은 것 4. 창·굽 등의 부착상태가 견고하지 못한 것 5. 내피, 창갈개의 부착 상태가 견고하지 못한 것	× × × ×	×
완 제 품 모 양	1. 외관상 품위 있는 균형, 형태가 아닌 것 2. 제품상태가 뒤틀린 것 3. 갓처리가 되지않아 꺼칠한 것 4. 창가장자리 및 뒷굽이 광이나지 않거나 매끄럽지 않은것	× × ×	×
색 상	1. 규격이외의 색상 2. 색상이 통일되지 않은 것	×	×
표 지	1. 글자의 생략, 오자, 탈자가 있는 것 2. 글자의 크기, 모양 및 부착부위가 부적당할 때		× ×

4.2.5 치수검사 : 허용 공차내에 들지 않았을 때 경결점으로 분류한다.

4.2.6 공정 및 중간검사

제품의 불량품 발생방지를 위하여 생산지도 기관이 필요하다고 인정할 때

에는 공정간 또는 중간제품에 대하여 본 규격에 규제된 사항과 같은 검사를 할 수 있다.

4.2.7 시험은 국가 공인기관에서 실시함을 원칙으로 한다.

5. 포장 및 표시

5.1 포 장

5.1.1 단위포장 : 매족을 반대편으로 해서 편면화지로 1족을 싸다.

5.1.2 내부포장 : 단위포장한 1족을 백색판지 상자에 넣어 포장한다.

5.1.3 외부포장 : 내부포장품 12상자(동일문수 12족)를 골판지상자(KS A1502, D-2)에 넣고, 폭 5cm 이상되는 접착테이프로 봉한 다음 폭 $1.4\text{cm} \pm 0.2\text{cm}$ 의 P.P밴드로 #형으로 결속한다.

5.2 표 시

5.2.1 날개안쪽 표시 : 날개안쪽, 안목 중앙에는 발길이 치수, 볼둘레치수, 제조년도를 선명하게 표시한다.

5.2.2 내부포장 : 품명, 발길이 치수, 볼둘레치수, 제조년월, 제조회사명을 표시한다.

5.2.3 외부포장 : 품명, 수량, 발길이치수, 볼둘레치수, 로트번호, 제조년월, 제조회사명을 흑색으로 표시한다.

5.2.4 창갈개 중앙에 상품 및 제조회사명이 표시된 라벨을 부착한다.

5.3 포장 및 표시는 운반 및 취급에 이상이 없어야 한다.

6. 기타사항

6.1 규격중 허용공차는 제품가공상 불가피하거나 품질면에 도움이 될 수 있는 방향의 공차를 의미한다.

6.2 계약자는 문수별(E.EE)로 구별하여 제작하며, 제조·납품 후 개인별로 잘못 제조 되었거나 맞지 않는 제품에 대하여는 15일 이내 보수 또는 교환 하도록 하여야 한다.

6.3 계약자는 생산 착수 전에 시제품을 제조하여 수요처에서 요구하는 기관별에 배부하고, 수요처의 제품결정여부를 교정 받은 후 작업을 개시하여야 한다.

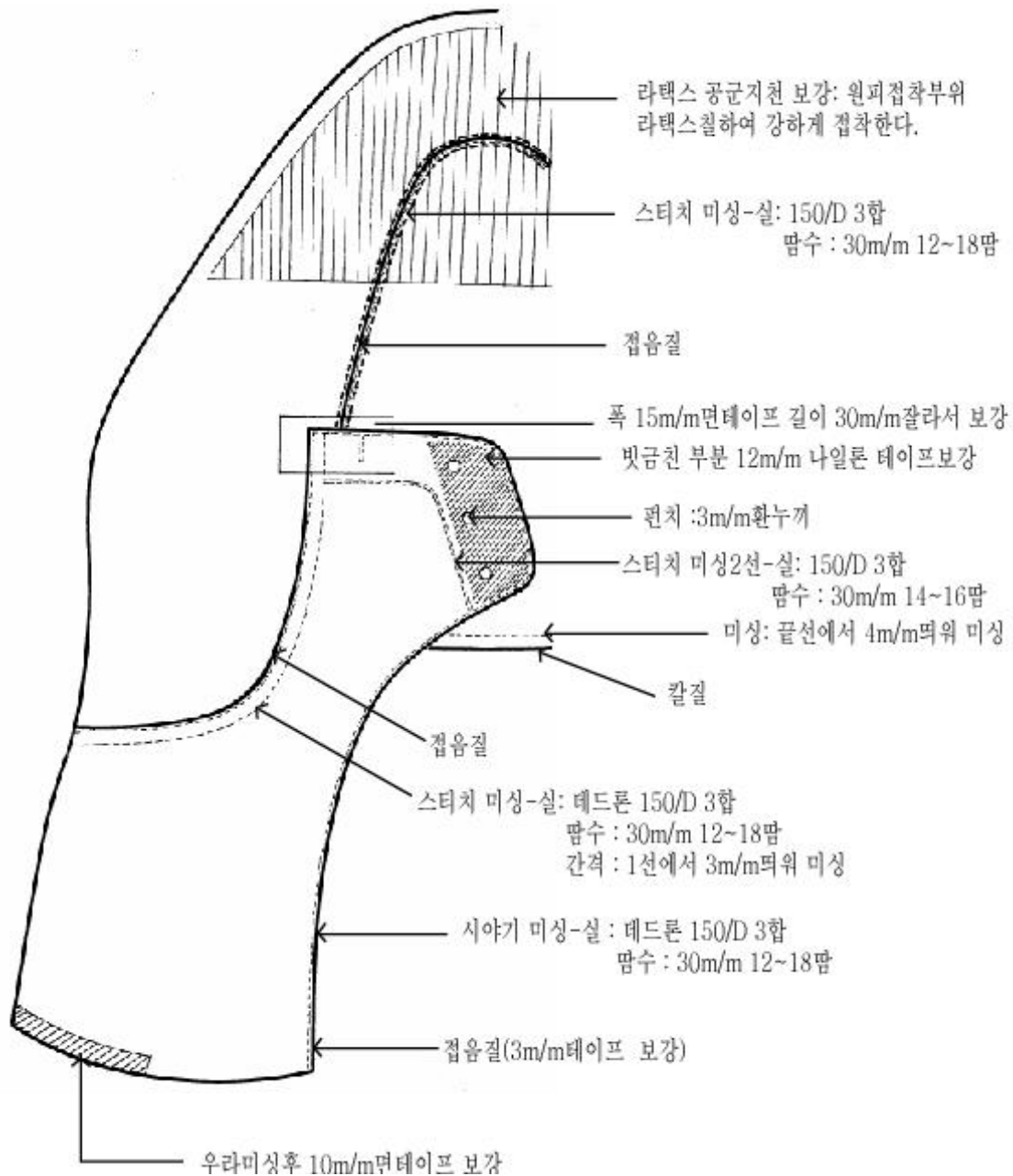
6.4 계약자는 납품전 국가 공인기관에서 발행한 완제품 시험성적 합격증을 수요처

에서 요구하는 기관별에 제시하여야 한다.

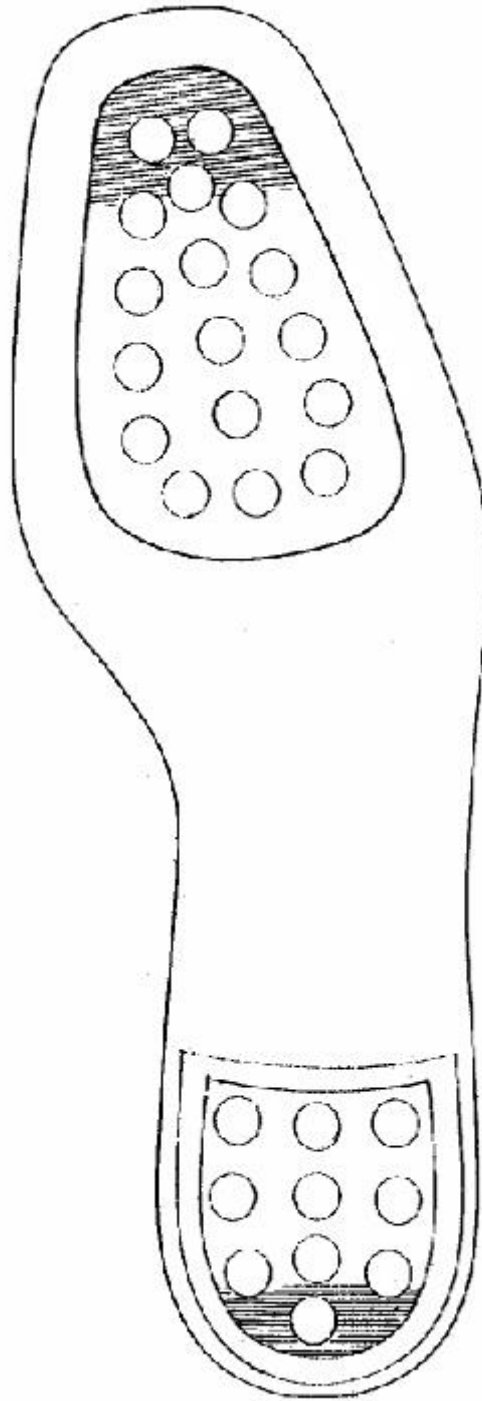
여자단화 도면



여자단화 세부사양

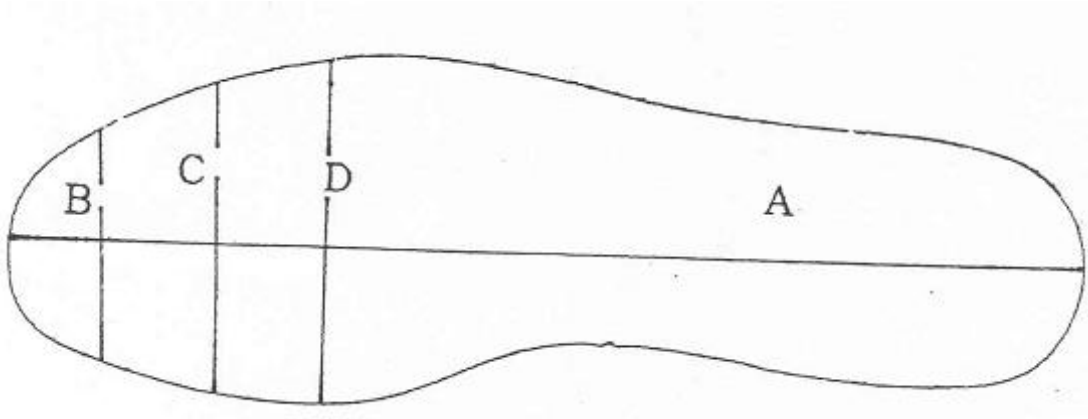


여자단화 곁창 및 창갈개 도면



※ 창 무늬는 수요기관과 협의하여 변경할 수 있다.

여자단화 화류골 도형 I

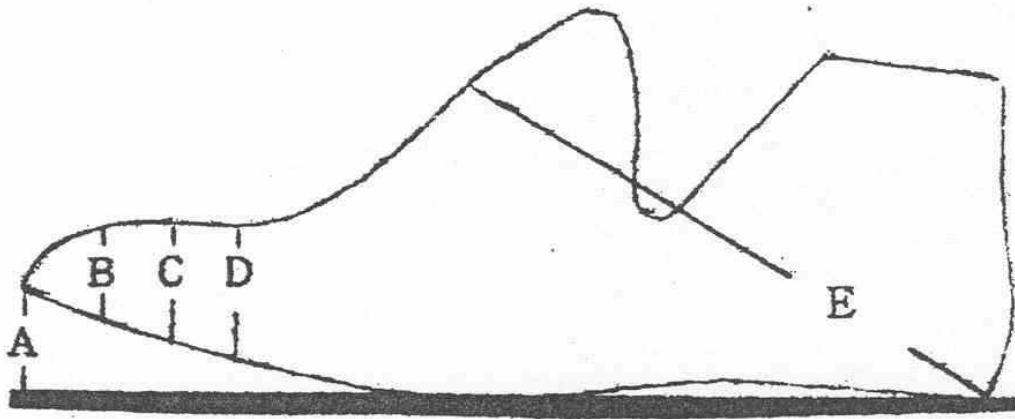


화류골 부위별치수

(단위 : mm)

구 분	A	B	C	D
220	230	56	65	71
225	235	56	66	72
230	240	57	67	73
235	245	57	68	74
240	250	58	69	75
245	255	58	70	76
250	260	59	71	77
255	265	59	72	78

여자단화 화류골 도형Ⅱ



화류골 부위별치수

(단위 : mm)

구 분	A	B	C	D
220	30	165	208	320
225	30	166	210	325
230	30	167	212	330
235	30	168	214	335
240	30	169	216	340
245	30	170	218	345
250	30	171	220	350
255	30	172	222	355

Ⅱ. 기동화 규격서

1. 적용범위 및 분류

1.1 적용범위

이 규격은 기동화에 대하여 적용한다.

1.2 분류

기동화의 호칭 (크기) 및 볼 넓이는 다음과 같이 분류한다.

표 1. 기동화의 호칭

구분	기동화 (mm)																
길이	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300

1.2.1 사이즈별 조달비율

220 ~ 300 mm는 소요부처에서 요구된 조달비율에 따라 제조 납품한다. 단, 표 1에 표기되지 않은 소족 및 거족은 소요부처 요구에 따른다. 요구 시, 주문형으로 제조 납품하며, 고무창 문양은 통제하지 않는다.

2. 필요조건

2.1 재료

기동화의 주요재료는 아래의 표와 같으며 달리 규정하지 않은 사항은 7항에 따른다.

표 2. 주요 구성품의 용도

구성품명	용도	적용항목
갑피(F.G(소가죽))	앞날개, 뒷축, 끈고리단 상·하, 앞뒷개 장식 상·하, 측뒷개 하단	표 5
방 · 투습내피	방·투습용 안감	표 6
외피원단	측뒷개, 외패딩	표 7
깔창	소방화 깔창	표 8
중간창	소방화 중간창 (Phylon)	표 9
고무창	겉창 (Outsole)	표 10
끈조임 와이어	끈조임 와이어의 요구성능	표 11
끈	끈의 요구 성능	표 12
봉합사	갑피 재봉	표 13
봉제선 방수테이프	불소수지 필름 사용 (폭 21mm 이상)	

2.2 재단, 재봉, 제조공정

2.2.1 재단

기동화는 2.1항 표 2 기동화의 재료 용도에 따라 재단을 하며 각 부위별 두께는 표 3에 따른다. 이 때 도면에 별도의 허용오차 범위가 표기되지 않은 것은 $\pm 0.2\text{mm}$ 로 허용오차 범위를 적용한다.

표 3. 주요 구성품 두께

구성품명	용도	두께 (mm)	
		최소	최대
갑피가죽 (방.투습F/G)	앞날개, 뒷축, 끈고리단 상·하, 앞덮개 장식 상·하, 측덮개 하단	1.8	2.0
선심	앞코심	1.0	1.4
월형심	덧뒷축심	1.8	2.2

3.2.2 재봉

3.2.2.1 갑피 재봉 간격

모든 갑피 재봉 시 재봉선을 표시한 패턴을 사용하여 1본침 또는 2본침 재봉기로 재봉하여야 한다. 이 때 재봉선의 간격은 1줄 재봉일 시 재단면에서 $2.5\pm 0.5\text{mm}$ 간격을 유지하도록 하며 2줄의 재봉선 간격은 $2.5\pm 0.5\text{mm}$ 를 유지하며 재단면에서 $1.5\pm 0.5\text{mm}$ 를 유지하도록 재봉한다.

3.2.2.2 갑피 재봉 땀수 간격

갑피 재봉 시 재봉 땀수의 간격은 갑피가죽류 30mm 10~12 땀수가 되도록 재봉한다.

3.2.2.3 앞날개 재봉

앞날개 아랫면에 앞코심을 핫멜트 접착한 후 중앙에 위치시키고 양끝 재단 면에서 2줄 재봉한다.

3.2.2.4 끈고리단 상·하, 앞덮개 장식 재봉

재단면에서 $2.5\pm 0.5\text{mm}$ 간격을 유지하며 1줄 재봉한다.

3.2.2.5 측덮개 하단

측덮개 하단 재봉은 측덮개 윗면에 맞대어 재단면에서 2줄 재봉한다.

3.2.2.6 측덮개 재봉

측덮개 윗면에 정해진 게이지에 따라 2줄 재봉한다. 이 때 2줄 재봉간격은 2mm를 유지한다.

3.2.2.7 뒷축 재봉

뒷축 재봉은 외패딩 윗면에 맞대어 재단면에서 2줄 재봉한다. 이 때 뒷축의 내부에 월형심과 맞대어지도록 한다.

3.2.2.8 외패딩 재봉

외패딩 윗면에 정해진 게이지에 따라 1줄 재봉한다.

3.2.2.9 내패딩 재봉

내패딩 재봉은 외패딩과 맞대어 지누이 재봉하며 내패딩 내측에 내피원단을 지누이 재봉하여 연결한다.

3.2.2.10 앞덧개 이지 재봉

앞덧개 이지 재봉은 앞덧개와 맞대어 지누이 재봉하며 앞덧개 이지 내측에 내피원단을 지누이 재봉하여 연결한다.

3.2.2.11 월형심

월형심은 덧뒤틀축 뒤의 게이지 간격을 유지한 후 덧뒤틀축 중앙에 풀칠하여 부착한다.

3.2.2.12 선심

선심은 앞날개 뒤의 게이지 간격을 유지한 후 앞날개 중앙에 풀칠하여 부착한다.

3.2.3 제조공정

3.2.3.1 겹창, 중간창

기동화 겹창, 중간창의 요구성능은 표 9와 표 10을 만족하도록 생산하여야 한다. 호칭 및 볼 넓이가 표기되어야 한다.

3.2.3.2 버핑

신골 씌운 갑피는 겹창과 접착될 위치를 선을 그어 표시하고 버핑은 가죽 및 코팅피혁에 표시된 선을 넘지 않도록 주의하여 작업한다.

3.2.3.3 중간창과 겹창의 접착

소방화 중간창은 UV가공하며 겹창의 상면은 버핑 가공하여 선 처리 후 중간창의 하면과 겹창의 상면에 접착제를 2회 도포하여 가압 밀착시킨다.

3.2.3.4 중간창과 갑피의 접착

중간창과 접착된 겹창과 버핑된 갑피는 버핑선을 넘어서지 않도록 주의하여 접착제를 2회 이상 도포하고 접착한 후 가압 밀착시킨다.

3.2.3.5 중창과 방검지의 접착

방검지는 중작업 또는 보통작업용 안전화에 사용되는 재료를 사용하며 중창의 상부에 접착한 후 중간창과 갑피의 바닥면에 부착한다.

3.2.3.6 골 물림 시간

갑피가 신골의 형태로 변형 후 형태가 유지될 수 있을 때까지 신골에 물려 두어야 하며 신골을 뺐을 때 형태가 유지되어야 한다.

3.2.3.7 깔창 끼움

깔창은 치수에 맞게 끼운다.

3.3 기동화 완제품 및 재료의 품질

3.3.1 완제품 방수 시험 방법

완제품 방수시험은 굴곡시험방법을 따르며, 굴곡을 300,000회 실시 후 50mm 높이의 유색의 물을 2시간동안 채워서 밖으로 누수 여부를 확인한다.

표 4. 완제품의 요구 성능

조건 \ 항목	누수여부	투습도 (g/m ² /24시간)
요구성능	없음	3,000 이상
시험방법	SPS-KIFLT-T-002	KS K 0594 (염화칼슘법)

3.3.2 완제품 투습도 시험 방법

기동화 완제품의 투습시험은 완제품 상태에서 시료(지름 6cm이상)의 발취가 불가능함에 따라 완제품에 사용되는 외피원단에 보강재가 함포된 대용시편으로 한다. 단 대용시편은 완제품에 사용한 재료와 반드시 동일해야 한다.

3.3.3 압피가죽

압피가죽의 요구 성능은 표 5를 따르며 색상은 검정색을 사용한다.

표 5. 압피가죽(F/G(소가죽))의 요구 성능

조건 \ 항목	두께 (mm)	인장강도 (MPa)	신장율 (%)	함지량 (%)
요구성능	1.8 ~ 2.0	21 이상	30~70	3~14
시험방법	KS M 6882	KS M 6882	KS M 6882	KS M 6882

조건 \ 항목	파열강도 (kPa)	방수도 (횟수)	투습도 (g/m ² /24시간)
요구성능	3,200 이상	10,000 이상	900 이상
시험방법	KS K ISO 13938-1	ASTM D 2099	KS M 6886

3.3.4 방 · 투습 내피원단

기동화 내피원단의 요구 성능은 표 6을 따르며 방 · 투습원단을 사용한다.

표 6. 방 · 투습 내피원단의 요구성능

조건	항목	재질	섬유 혼용률 (%)		조직		질량 (g/m ²)
		필름	표면	이면	표면	이면	
요구성능		방투습 필름	나일론 100%	나일론 70% ± 5 폴리에스테르 30 % ± 5	트리 코트	변화 편직	220 ± 22
시험방법		KS M 0024 (FT-IR)	KS K 0210 (섬유혼용률)		육안판정법		KS K 0514

조건	항목	인장강도 (N)		내수도 mmH ₂ O (내한굴곡처리+ 오염처리 후)	투습도 (g/m ² /24h)	마모도
		길이	폭			
요구성능		300 이상	680 이상	10,000 이상	34,000 이상	500 이상
시험방법		KS K 0520		KS K ISO 811	KS K 0594 (아세트산포타슘)	ASTM D 3886

3.3.4.1 내한 굴곡 시험 방법

내한 굴곡 시험은 KS M ISO 17694 (신발-갑피와 안감의 시험방법-내굴곡성)을 따르되, 시험방법은 -40±2℃, 70,000회 굴곡을 적용한 후 오염 처리한다.

굴곡 시 시료는 접지 않고 굴곡 시킨다. 오염 처리는 2ml의 오염원 (휘발유, 디젤, 디젤 엔진오일 및 인조땀을 각각 별도로 시험)을 가죽과 맞닿는 트리코트면에 떨어뜨린 후 적용 하중 4Pound, 적용시간은 1시간으로 한다. 단, 인조 땀의 적용 시간은 16시간이며 인조땀 제조는 US MIL SPEC MIL- 31011B를 적용한다. 내수도 압력 방향은 가죽과 맞닿는 트리 코트면에서 발과 맞닿는 니트면으로 압력을 가한다.

3.3.4.2 투습도 시험 방법

투습도는 KS K 0594 아세트산포타슘(한글명 : 초산칼륨법)을 따른다. 투습도 측정 시 가죽 과 맞닿는 트리코트면을 표면, 발과 맞닿는 니트면을 이면으로 한다.

3.3.4.3 마모강도 시험 방법

마모강도 시험은 ASTM D 3886-99(2011)e1을 적용한다. 다이아프람 압력 40kPa, 적용 하 중 1 lbf, 마모자 AA-320, 마모방향은 Multi-direction, 마모자 교체 주기는 300회로 하며 마 모 방향은 발이 맞닿는 면에서 가죽이 맞닿는 트리코트 면으로 마모를 한다. 마모자가 시편 밑에 위치한 센서와 접촉하여 마모 진행이 멈추었을 때를 End Point로 한다.

3.3.5 외피원단

외피원단의 요구 성능은 표 7을 따른다.

표 7. 외피원단의 요구 성능

조건 및 항목	혼용률 (%)	무 게 (g/ m ²)	직물 인장강도		인열 강도 (N)	일광 견뢰도	색상	상충 발수 도 (급)	밀도 (올/2.54c m)	
			경사	위사					경사	위사
			강도(N)	강도(N)					강도(N)	강도(N)
요구 성능	Aramid 100%	330 이하	2,500 이상	2,500 이상	70 이상	3급 이상	검회색 (19-4025TCX)	4 이상	54 이상	52 이상

시험 방법	KS K 0210 (섬유 혼용률)	KS K 0514	KS K 0520	KS K ISO 13937 -1	KS K ISO 105-B02	KS K ISO 105-A02 (Master Sample과 비교, 표준회색색표 판정 3급이상)	KS K ISO 4920	KS K ISO 0511:2009
----------	-----------------------------	-----------------	-----------	----------------------------	------------------------	--	---------------------	-----------------------

3.3.6 깔창

깔창의 요구 성능은 표 8을 적용하며 성능시험은 동일한 소재의 대용시편을 사용하여 경도를 측정한다.

표 8. 깔창의 요구 성능

조건 \ 항목	스프링경도	항균성 (%)	박리강도 (N/5cm)
요구성능	30 ~ 40	99 이상	18 이상
시험방법	KS M 6660	KS K 0693	KS K 0533

※ 항균성 시험은 원단 부분만 진행함.

3.3.7 중간창

중간창의 요구 성능은 표 9를 적용하며 성능시험은 동일한 소재의 대용시편을 사용하여 경도를 측정한다.

표 9. 중간창의 요구 성능

조건 \ 항목	스프링경도	인장강도 (kPa)	영구압축 줄임율 (%)
요구성능	50~70	1,960 이상	55 이하
시험방법	KS M 6660	KS M ISO 1798	KS M 6660

※ KS M 6660 (발포고무의 물리시험 방법) : 시험조건 50℃ (6시간)에서 50% 압축

3.3.8 고무창

고무창의 요구 성능은 표 10을 적용한다. 고무창은 검은색으로 외형상 매끈하고 흠이 없어야 하며 고무창의 성능시험 조건은 결창 완제품 상태로 시험하되 완제품 상태로 시험 불가 시는 고무창 완제품과 동일한 가황조건을 적용한 대용시편을 사용하여야 한다.

표 10. 고무창의 요구 성능

조건 \ 항목	경도 (듀로미터 A형)	인장강도 (MPa)		신장율 (%)	마모지수 (%)		절단성장율 (%)
		노화 전	노화 후		노화 전	노화 후	
요구성능	60~80	12.5 이상	10.0 이상	400 이상	500 이상	400 이상	160 이하
시험방법	KS M 6518	KS M 6518		KS M 6518	KS M 6625		KS M 6721

※노화조건 : 100℃에서 24시간 적용 후 시험한다.

3.3.9.1 끈조임 와이어

끈조임 와이어의 요구성능은 표 11을 적용한다.

표 11. 끈조임 와이어의 요구 성능

조건 \ 항목	Wire 인장강도 (N)	Wire 굵기 (mm)
요구성능	260 이상	0.1 이상
시험방법	KS K 0410	KS K 0424

※피복이 입혀진 상태의 와이어로 시험을 진행함.

3.3.9.2 끈

끈 타입의 요구성능은 표 12를 적용한다.

표 12. 끈의 요구 성능

조건 \ 항목	재질	굵기 (mm)	내마모률 (회)	인장강도
요구성능	폴리에스터 (십지제외)	3.5±0.5	10,000 이상	140 이상
시험방법	KS K 0210-1	KS K 0424	ASTM D 3885 (적하중 : 0.5 lb, 인장하중 : 2.0 lb)	KS K 0410

3.3.10 봉합사

봉합사의 요구 성능은 표 13를 적용한다.

표 13. 봉합사의 요구 성능

조건 \ 항목	합사수	꼬임방향	인장강도 (N)
요구성능	3	Z 꼬임	40 이상
시험방법	KS K 3603	KS K ISO 2	KS K ISO 2062

3.3.11 기타사항

3.3.11.1 원자재 및 완제품은 본 사양서의 모든 필요조건에 일치하여야 하며, 달리 규제하지 않은 사항은 일반 접착식 제화공법에 따른다.

4. 품질보증규정

4.1. 공정 및 중간검사

- 4.1.1 제품의 불량 방지를 위하여 검사가 필요하다고 인정할 시는 공정 또는 중간 제품에 대하여 본 규격서에 명기된 사항을 검사한다.
- 4.1.2 시험은 국가공인 기관에서 실시함을 원칙으로 한다.
- 4.1.3 검사기관은 품질 보증상 필요한 범위 내에서 위 4항 검사 및 시험내용을 추가 또는 조정할 수 있다.

4.2 납품검사

- 4.2.1 로트의 구성 : 로트의 구성 및 검사로트의 크기는 KSA 3101에 따라 결정한다.
- 4.2.2 시료의 채취 및 검사방법 : 검사방법은 KS Q 2859-1 샘플링 검사 시스템 서론(KS Q ISO 2859-1) 및 로트별 검사에 대한 AQL 지표형 샘플링 검사방법을 적용한다.
- 4.2.3 시료 채취방법 : 모든 시료는 KSA 3151 랜덤 샘플링방법에 의하여 채취한다.
- 4.2.4 검사수준
- 4.2.4.1 일반 시험용 시료 : 일반검사 수준 G-II

4.2. 재료시험

소방화의 재료시험은 표13의 시험방법에 따른다.

표 13. 기동화 재료의 시험방법

구 분	시험항목	시 험 방 법
방투습 F/G	두께	KS M 6882 가죽의 시험 방법
	인장강도	KS M 6882 가죽의 시험 방법
	신 장 율	KS M 6882 가죽의 시험 방법
	함 지 량	KS M 6882 가죽의 시험 방법
	파열강도	KS K ISO 13938-1 텍스타일-천의 파열 성질 - 제1부 : 파열 강도 및 파열 팽창 측정을 위한 유압법
	방 수 도	ASTM D 2099 갑피의 동적방수도 시험
	투 습 도	KS M 6886 피혁의 투습도 시험방법
방, 투습내피	필름 재질	KS M 0024 적외선 분광 분석 방법 통칙
	섬유혼용률	KS K 0210 섬유제품의 혼용률 시험방법-섬유혼용률
	질량(g/m ²)	KS K 0514 천의 무게 측정 방법 : 작은 시험편법
	인장강도(N)	KS K 0520 텍스타일-직물의 인장성질-강도 및 신도측정 : 그래브법
	내수도(mmH ₂ O)	KS K ISO 811 텍스타일 천-내수도 측정-수압법
	투습도 (g/m ² /24hr)	KS K 0594 텍스타일의 투습도 시험 방법
	마모도	ASTM D 3886 직물의 마모저항성 측정 표준 시험방법
외피원단	혼용률	KS K 0210 섬유 제품의 혼용률 시험방법
	무게(g/m ²)	KS K 0514 천의 질량 측정 방법: 작은 시험편법
	직물 인장강도	KS K 0520 텍스타일-직물의 인장성질-강도 및 신도측정 : 그래브법

구 분	시험항목	시 험 방 법
	인열강도(N)	KS K ISO 13937-1 텍스타일-직물의 인열 특성-제1부: 펜듈럼법에 의한 인열강도 측정(엘멘도르프)
	상충발수도	KS K ISO 4920 텍스타일 천-표면 습윤 저항 측정 (스프레이 시험)
깔창	경 도	KS M 6660 발포고무의 물리시험방법
	향균성	KS K 0693 텍스타일 재료의 향균성 시험방법
	박리강도(N)	KS K 0533 접착포의 박리강도 시험방법
중간창	경 도	KS M 6660 발포고무의 물리시험방법
	인장강도(kPa)	KS M ISO 1798 연질 발포 고분자 재료 — 인장강도 및 신장률 측정 방법
	영구압축줄임율	KS M 6518 가황 고무 물리 시험 방법
고무창	경 도	KS M 6518 가황고무 물리시험 방법
	인장강도	KS M 6518 가황고무 물리시험 방법
	신 장 율	KS M 6518 가황고무 물리시험 방법
	마모지수	KS M 6625 구두용 고무창-> 가교 고무의 마모시험 방법
	절단성장율	KS M 6721 로스쿨곡 시험기를 이용한 절단 성장 시험 방법
끈조임 다이얼	Wire 인장강도	KS K 0410 텍스타일 웨빙, 테이프 및 브레이드의 인장 강도 및 신도 시험 방법
	Wire 굵기	KS K 0424 코드의 지름 측정 방법
끈	재질	KS K 0210-1 섬유제품의 혼용률 시험방법-섬유감별
	굵기(지름, mm)	KS K 0424 코드의 지름 측정방법
	내마모률(회)	ASTM D 3885 직물의 마모강도
	인장강도(kgf)	KS K 0410 코드류의 인장강도 및 신도 시험방법
봉합사	합사수	KS K 3603 나일론 봉사
	꼬임방향	KS K ISO 2 텍스타일-실 및 관련제품의 꼬임방향 표기 법
	인장강도	KS ISO 2062 실의 인장강도 및 신도시험방법(외올법)

5. 포장

5.1 내부포장

5.1.1 포장수량

5.1.1.1 포장수량은 1박스 당 10족으로 한다.

5.1.1.2 기동화의 형태 유지를 위해 품질 TAG와 함께 인박스에 넣은 후 외부 포장박스에 넣는다.

5.1.1.3 내부 안쪽에 라벨텍을 이용하여 "사이즈 및 제조회사, 전화번호, 제조년도" 등을 부착한다.

5.2 외부포장

5.2.1 크기

5.2.1.1 외부 포장박스의 크기는 수송포장 계열치수(KS T 1002) (1,100 × 1,100)mm에서 선택한

다. 단, 불가피한 경우에는 내용물에 따라 가감하여 조절할 수 있다.

5.2.2 결속방법

5.2.2.1 동일 호칭의 소방화 10족을 2×5단으로 채운 뒤 외부 포장박스를 테이프로 봉하고 풀리지 않도록 결속한다.

5.2.2.2 외부 포장박스의 좌우측면에는 문수, 수량, 제조년월, 제조회사명, 품명, 사이즈를 각각 흑색으로 표시를 하여야 하며, 포장 및 표시는 운반 및 취급에 이상이 없어야 한다.

5.3 주기

5.3.1 수요자의 요구에 따라 계약자는 생산 착수 전에 시제품 1족을 제출하여 규격과의 일치여부에 대한 시조교정을 받은 후 작업에 착수해야 한다.

6. 기타사항

6.1 견본품 유지

6.2.1 규격서 상에 명시되지 않은 기타 사항은 견본품으로 품질을 확보한다.

6.2 품질보증기관은 본 사양서 및 견본에 의하여 품질보증활동을 하되, 시정 요구 사항 발생 시 규격 제정기관과 협의 후 조치하며 그 결과를 통보하여야 한다.

7. 기동화 그림

그림 1 기동화 전개도



그림 2 기동화 형태 (와이어형)

(명칭 및 표시방법)



1	앞날개	2	끈고리단 하	3	와이어 가이드
4	앞덮개 장식 하	5	앞덮개 장식 상	6	다이얼
7	앞덮개	8	끈고리단 상	9	외피원단
10	뒤축	11	고무창	12	중간창
13	측덮개				

그림 3 기동화 전개도 (끈 타입)



_____ 갑피



_____ 깔창



_____ 중창(방검지 부착)



_____ 중간창



_____ 고무창

그림 4 기동화 형태 (끈형)

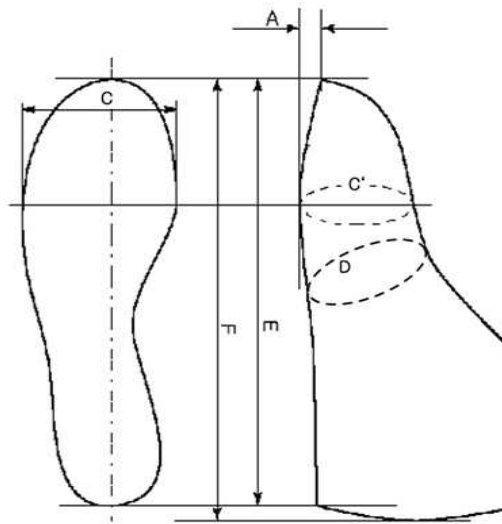
(명칭 및 표시방법)



1	앞날개	2	끈고리단	3	앞덮개 장식 하
4	끈	5	앞덮개 장식 상	6	앞 덮개
7	옆 날개	8	외피 원단	9	뒷축
10	중간창	11	고무창	12	축 덮개

<참고용>

기동화 화류골



Part	A	C'	C	D	E	F
구분	TOE SPRING	BALL GIRTH (70%)	BALL WIDTH	BALL GIRTH	BOTTOM LENGTH	STICK LENGTH
SIZE	토 스프링	7선 둘레	7선 바닥	선 둘레	기장	총장
220	13.3	215.5	80.2	227.5	231	234
225	13.6	219	81.4	231	236	239
230	13.9	222.5	82.60	234.5	241.0	244.0
235	14.2	226.0	83.80	238.0	246.0	249.0
240	14.5	229.5	85.00	241.5	251.0	254.0
245	14.8	233.0	86.20	245.0	256.0	259.0
250	15.1	236.5	87.40	248.5	261.0	264.0
255	15.4	240.0	88.60	252.0	266.0	269.0
260	15.7	243.5	89.80	255.5	271.0	274.0
265	16.0	247.0	91.00	259.0	276.0	279.0
270	16.3	250.5	92.20	262.5	281.0	284.0
275	16.6	254.0	93.40	266.0	286.0	289.0
280	16.9	257.5	94.60	269.5	291.0	294.0
285	17.2	261.0	95.80	273.0	296.0	299.0
290	17.5	264.5	97	276.5	301	304
295	17.8	268	98.2	280	306	309
300	18.1	271.5	99.4	283.5	311	314