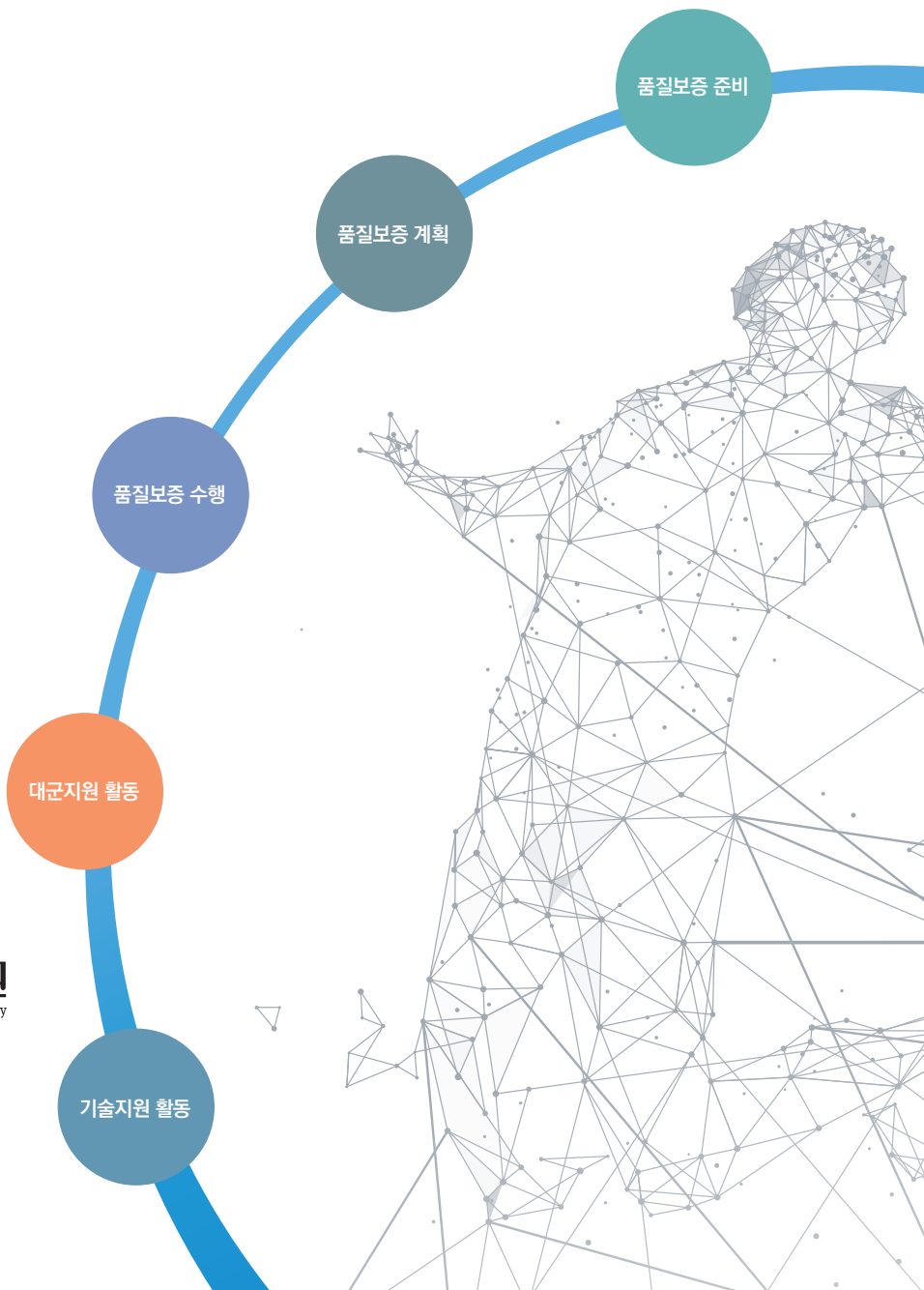


# 피복 품질경영업무 편람



---

## 『피복 품질경영업무 편람』을 발간하며

---

“장병들이 무엇을 입고 있는가?”의 문제는 병영생활의 질적 수준 제고를 넘어서서 신세대 장병들의 사기증진과 전투력 향상에 직결됩니다.

이에 국민과 함께하는 국방을 지향하는 저희 국방기술품질원 전투물자센터에서 피복분야 품질경영업무 수행 절차를 상세히 정리하여 『피복 품질경영업무 편람』으로 발간하게 된 것을 매우 뜻깊게 생각합니다.

피복분야에 대한 품질경영업무를 철저히 수행하기 위해서는 관련기관의 법령과 규정에 정해진 내용들이 각 양산단계별로 일목요연하게 상세히 정리되어 품질경영 업무 관련자가 쉽게 이해할 수 있는 가이드북이 필요하였습니다. 또한 이는 신규채용직원이나 타 부서에서 전입한 직원들도 피복분야 품질경영 업무에 쉽게 적응할 수 있게 길라잡이 역할을 할 수 있을 것입니다.

이에 전투물자센터는 피복을 사례로 업무 편람 작성을 통해 본래업무인 품질경영업무를 중심으로 그 동안 개별, 팀별로 산재해있던 여러 관련 업무들의 기준을 다시 재정립하고, 누락된 사항은 신규로 정립하여 업무 수행의 통일성과 일관성을 기하고자 하였으며, 이를 바탕으로 업무 효율성을 확보하여, 지금보다 한 차원 높은 품질향상 및 신뢰성 확보 등의 업무에 집중하고자 하였습니다.

피복분야의 품질경영업무 편람 발간 작업에 있어서는 업무 활용도가 높도록 적절한 크기로 책자화 하였습니다. 또한 관련기관과 업체 등 품질과 관련한 업무에 대해 처음 접하는 사람들도 쉽게 이해할 수 있도록 전문용어와 줄임말을 최소화 하는 등 가능한 이 책을 쉽게 활용할 수 있도록 관련 내용을 담아내려고 노력하였습니다. 또한 일반물자의 조달업무가 조달청으로 이관된 이후에도 피복 조달업무 관련 종사자들이 기존 국방기술품질원의 업무를 이해함에 있어 참고가 될 수 있습니다.



이번 초판 작업 실무를 주도한 전투물자센터 품질경영업무 편람 작성 실무팀과 좋은 의견을 주신 관련부서 및 관계자의 헌신과 열정에 감사드립니다.

아무썽록 『피복 품질경영업무 편람』이 국방기술품질원 전투물자센터가 품질경영 업무를 명확하고 표준화된 절차에 따라 수행하는데 기여할 뿐만 아니라, 방위사업청, 육군, 공군, 해군 및 해병대와 피복 관련 업체 등이 국방기술품질원의 품질경영 업무를 이해하는데 도움이 되시기를 희망합니다.

감사합니다.

2019년 11월 국방기술품질원  
품질경영본부장 서 재 현

# Contents

I.	1. 개요 ..... 8
총론	2. 전투물자 정의 ..... 11
II.	1. 품질보증형태 ..... 16
피복분야 양산	2. 계약문서 검토 ..... 20
품질보증 준비	3. 생산착수회의 ..... 30
III.	1. 업체품보계획서 접수 ..... 38
피복분야 양산	2. 위험식별 및 평가 ..... 47
품질보증 계획	3. 정부품질보증계획 수립 ..... 52
IV.	1. 품질경영시스템 평가 ..... 58
피복분야 양산	2. 프로세스 검토 ..... 63
품질보증 수행	3. 제품확인감사 ..... 66
	4. 시정조치 ..... 81
	5. 규격불일치품 ..... 87
	6. 합/불합격품 처리 ..... 92
	7. 납품지체(예상) 통보 ..... 93
	8. 정부품질보증결과 보고 및 검사조서 발급 ..... 95
	9. 섬유제품류 검사기준 ..... 99
V.	1. 대군 (기술)지원 활동 총론 ..... 104
피복분야 대군	2. 사용자불만 처리업무 ..... 105
지원 활동	3. 품질정보 처리업무 ..... 127
	4. 사후지원업무 ..... 130

<p>Ⅵ. 피복분야 기술 지원 활동</p>	<p>1. 현장품질지원반 ..... 138</p> <p>2. 신뢰성 검증 ..... 141</p> <p>3. 업체 생산능력확인 ..... 144</p>
<p>Ⅶ. 피복분야 관련 기타문서</p>	<p>1. 중소기업자간 경쟁제품 직접생산 확인기준 ..... 152</p> <p>2. 국가기술표준원 고시 ..... 174</p> <p>3. 한국산업표준 ..... 184</p> <p>4. 군인복제령 ..... 188</p> <p>5. 국방규격/구매요구서 작성 지침 ..... 192</p> <p>6. 피복분야 품질매뉴얼 ..... 207</p>
<p>Ⅷ. 부록</p>	<p>1. 피복분야 품질매뉴얼(예시) ..... 210</p> <p>2. 계약서특수조건 Check sheet(예시) ..... 215</p> <p>3. 규격 Check sheet(예시) ..... 215</p> <p>4. 생산착수회의록(안) ..... 217</p> <p>5. 제품확인감사 정부품질보증일지 작성 표준(안) ..... 222</p> <p>6. 품보형태 1형 품목 정부 품질경영업무 프로세스 ..... 229</p> <p>7. 품보형태 3형 품목 정부 품질경영업무 프로세스 ..... 230</p> <p>8. 시정조치요구서 제목 작성 표준(안) ..... 231</p> <p>9. 시정조치요구서 관련 근거 작성 표준(안) ..... 231</p> <p>10. 시정조치요구서 시정조치 내용 작성 ..... 232</p> <p>11. 경 규격완화 업무처리 프로세스 ..... 234</p> <p>12. 경 면제 업무처리 프로세스 ..... 235</p> <p>13. 업체품질보증활동계획서 검토, 보완요구, 승인 프로세스 ..... 236</p> <p>14. 업체품질보증활동계획서 승인통보 기안문 작성 표준(안) ..... 237</p> <p>15. 형상통제 업무처리 요령 ..... 238</p>



# 총론



1. 개요

---

2. 전투물자 정의

---

# I. 총론

## 1. 개요

### 가. 작성배경 및 목적

전투지원물자(이하, 전투물자)는 1971년 국방부 조달본부 창설 시절부터 국방기술품질원(이하, 기품원)의 태동을 같이 해온 분야이다. 조달본부 창설초기에는 조달실적이 가장 많은 분야였으며, 1982년 조달실적은 2,174억 원으로 전체 실적의 40%를 차지하였다. 1990년대에 들어서는 방산물자에 비해 상대적으로 물량이 감소하여 전체 실적의 18% 내외로 하향되었으며, 2010년 이후에는 전체 실적의 약 10%를 차지하고 있다.

2005년 기능성 방한복 개발 추진과정에서 여러 문제가 발생하여 사업이 중단되었으나, 2009년에 이를 개선한 제품이 기품원의 기술지원 하에 개발이 완료되었다. 전투물자센터는 종전의 단순한 품질검사 활동에서 벗어나 새로운 시도를 꾀하기 시작하였다. 양산단계의 정부 품질보증만으로는 효과적인 품질보증이 어려움을 깨닫고 개발단계 참여의 중요성을 인식하였다. 점진적으로 개발시험평가와 운용시험평가가 원활히 수행될 수 있도록 개발단계에 대한 기품원의 기술적 지원이 확대되기 시작하였다.

젊은 연구원들의 입사와 더불어 최신의 통계적 품질관리와 공학적 기법들이 업무에 접목되고, 활발한 학술활동과 연구과제 수행을 통하여 군수품의 품질수준이 많이 향상되었다. 그러나 이러한 노력과 다양한 시도에도 불구하고, 가장 기본적인 정부 품질보증에 대해서는, 무기체계 품목에 비해 피복분야가 취급하는 단일 품목의 규모와 예산이 작고 생산업체가 영세하다는 이유로 체계적이고 표준화된 업무 정립을 미루어 온 것이 현실이다.

따라서 피복분야 품질경영업무 편람 작성을 통해 그 동안 개인별, 팀별로 산재해있던 업무 절차들을 재정립하고 누락된 사항은 신규로 정립하여 업무 수행의 통일성과 일관성을 기하고자 한다. 이를 바탕으로 효율적 정부 품질보증업무의 수행을 통한 개발단계 참여 여유를 확보하고 최종적으로 피복분야 품질 수준과 신뢰성을 지금보다 한 차원 높이고자 한다.

## 행정업무운영 편람 2018(행정안전부) (2018. 5. 1. 등록)

### 제1장 행정업무 운영 개요 ▶ 1. 업무의 의의

#### 나. 업무의 종류

##### 1) 업무의 목적에 의한 분류

##### 가) 본래 업무

본래업무란 조직의 목적달성을 위하여 직접적으로 수행하고 있는 업무를 말한다. 정부의 경우 국가의 유지·발전과 공공의 복리증진이라는 목적 달성에 직접적으로 기여할 수 있도록 기능별로 분화된 각 행정조직의 고유 업무를 말한다. 그 예로 국토의 균형개발과 국민의 주거환경 개선이라는 행정목적 달성을 위하여 행하는 각종 행정처분(건축허가 등)과 건설사업 등을 들 수 있다.

##### 나) 지원업무

본래업무가 조직의 본래 목적을 달성하기 위하여 행하는 사무인데 반하여 지원업무란 개개의 목적영역에 공통적으로 존재하며, 조직목적을 위하여 간접적으로 수행하는 업무로서 본래업무를 수행하는데 필요한 수단적 성질을 갖는다. 예를 들면 건축허가에 필요한 각종 문서의 작성과 수발, 건설사업 추진을 위한 출장비 지급 등을 말한다.

#### 나. 적용범위

본 업무편람은 방위사업법 32조에 근거하여 수행하는 전투물자 중 피복분야의 품질경영업무를 주요 적용대상으로 한다.

### 방위사업법 제32조(기품원의 설립) 6항(2017. 7. 26. 개정)

기품원은 다음 각 호의 사업을 수행한다.

1. 국방과학기술의 기획에 대한 업무지원과 국방과학기술에 대한 조사·분석
2. 방위력개선사업에 대한 조사·분석·평가에 대한 업무지원
3. 핵심기술개발사업의 수행기관 선정 및 수행결과 평가 등에 대한 지원
4. 국방과학기술 및 무기체계에 관한 정보의 통합관리
5. 군수품의 품질보증 및 방산물자의 품질경영 등에 대한 업무지원과 이에 관하여 방위사업청(이하, 방사청)장이 위탁하는 사업
6. 방위사업을 수행하는 과정에서 요구되는 군수품의 표준화 및 시험평가 등에 대한 기술지원
7. 중앙행정기관 및 지방자치단체 등과 협력하여 추진하는 부품국산화 등 국방기술협력사업에 대한 기술지원
8. 군수품에 대한 수출·수입가격정보의 수집 및 제공에 관한 사항
9. 그 밖에 국방과학기술의 관리 등과 관련하여 대통령령이 정하는 사항

## 다. 활용방안

피복분야 품질경영업무를 처음 접하는 신입직원 및 전입직원에게는 업무 전반의 이해도를 높이고, 실무경력이 있는 중견직원에게는 필요한 자료를 집약하여 업무 표준화와 편의성을 제공한다.

## 라. 다른 문서와의 연계

피복분야 품질경영업무 편람은 군수품 품질경영 기본규정(2019. 1. 3. 개정)을 기본으로 작성되었다. 업무 편람에 인용된 여러 자료는 업무 편람을 작성하는 당시의 최신판을 적용한 것이니, 열람하는 시기가 지난 후에는 해당 자료에 대한 재확인 필요하다.

본문의 내용에서 다른 법규 및 지시문서와 상충되거나 별도로 정하지 아니한 사항은 해당 법규 및 지시를 우선 적용한다.

## 2. 전투물자 정의

전력지원체계 중 하나의 대분류로서, 전투지원물자를 줄여 일반적으로 「전투물자」라는 용어로 부르고 있다. 포괄적 개념인 전력지원체계(Forces support system)는 무기체계를 제외한 영역으로 초기에는 「비(非)무기체계」라는 용어로 불리기도 하였으며, 무기체계 외의 장비, 부품, 시설, 소프트웨어, 그 밖의 물품 등 제반요소를 말한다. 기품원 전투물자센터는 탄약/유도탄 물자, 전기/전자 물자, 인쇄물자류를 제외한 전투지원물자 전반과 일부 전투지원장비(부품) 및 의무지원물품을 병행하여 이에 대한 품질보증 업무를 수행하고 있다.

표 1-1. 전투물자 분류 및 대상

중분류	소분류	대상장비
피복/ 장구류	일반 피복류	전투복류, 잠바류 등
	특수 피복류	전차병복, 비행복, 비행잠바, 대테러복, 정비복류 등
	방한 피복류	기능성 방한복, UDT 방한복, 스키복 등
	침구류	침낭류, 담요류, 이불류, 베개류 등
	기타 피복류	내의류, 잡화류, 요대 등
	개인 장구류	개인장구용요대, 탄입대, 의류대, 수통피 등
	부대장구류	조끼류(특전용, 전투용 등), 방충두건, 예초기 안전장구류셋, 헌병장구류 등
식량류	원품류(반가공품)	농·축·수산물 124종
	일반가공 식품류	고추장, 건빵 등 108종
	특수식량류	전투식량(1형, 2형, 즉각취식형), 특전식량, 구명식량 등

화학 물자류	고무제화류	전투화류, 고속정 전투화, 방한화 등
	페인트류	작용제저항성 페인트, 방오도료, 프라이머 코팅(탄약정비용) 등
	정수약품류	정수제, 종균제 등
	화생방부수자재류	보호의 휴대낭 등
	방역약품	모기향, 살충제 등
	화공약품	프레온 가스, 유황, 에칠렌글리콜, 질소가스 등
	기타 화학물자류	금속보수(코팅)재, 여과기류 등
방탄류	방탄복	다목적용 방탄복, 특수목적용 방탄복, 다기능방탄복, 방탄담요 등
	방탄헬멧	방탄헬멧 등
	방탄판	방탄복용 방탄판, 차량용 방탄판, 전차용 방탄판 등
	전투용안경	전투용안경 등
유류	일반유류	휘발유, 경유, 등유 등
	윤활유	엔진오일, 작동유, 그리스, 솔벤트 등
특수 섬유 물자	천막류	개인·분대·일반 천막, 지휘소용 천막 등
	낙하산류	대인용 낙하산류, 항공기감속용 낙하산류, 동력행글라이더 등
탄약·유도탄 물자	보급/저장재료류	탄두슬링, 팔레트슬링, 팔레트, 대철, 조임기, 봉인기, 절단기 등
	포장재료류	철상자, 링크, 탄구전고리, 목상자, 지환통 등
전기·전자 물자	전신물자	전신타자기, 모사전송기(팩스) 등
	조명물자	조명기기류(조명등, 전구류 등)
	건전기	망간전지, 리튬전지 등
	기타	워키토키, CCTV, 스피커, 마이크 등

근무 지원 물자	군장품류	각종 부착물 및 계급장류, 깃발, 부대기, 신호깃발 등
	공구류	축성도구, 장비정비용 공구 등
	사무기기류	복사기, 세절기, 책상, 의자 등
	취사기구류	소부대 취사셋, 보온식관, 식판, 수저 등
	냉·난방기구류	에어컨, 히터 등
	컨테이너	이동형 목욕(샤워)용, 이동형 세탁용, 영현용, 특수목적용 등
	소화기구류	소화기(5명, 10형 등) 등
	기타 근무지원물자	덮개류, 캔버스류, 일반보급 기타품목 등
인쇄 물자류	사진류	전자사진식자류, 사진식자부수류, 전산사진식자시스템 등
	인쇄기기류	전자동 복사인류(전자동 복사인쇄기 등), 전자마스터제판류 등
	기록물보존류	기록물보존 M/F 제작류(M/F 촬영기, M/F 현상기) 등

# II

## 피복분야 양산 품질보증 준비





## II. 피복분야 양산 품질보증 준비

### 1. 품질보증형태

#### 가. 품질보증형태의 분류

계약품목의 품질확보를 위하여 계약단계에서 구매자가 생산자에게 요구하는 품질보증활동의 형태를 구분하는 단계로 구매자의 고유권한이며, 형태에 따라 업체 품질계획서 작성 및 제출요구 수준 및 범위가 결정된다. 품질보증형태의 종류로는 I형(단순품질보증형), II형(선택품질보증형), III형(표준품질보증형), IV형(체계품질보증형), 소요군 검사품목이 있다.



그림 2-1. 품질보증형태 결정 업무 흐름도

**방위사업품질관리규정 제21조(품질보증형태의 결정)(2019. 4. 18. 제정)**

- ① 계획지원부는 해당 연도 11월말까지 F+1년 조달계획사업에 대한 조달판단결과를 방위산업진흥국장에게 통보하고, 방위산업진흥국장은 기품원에 품질보증형태 검토를 의뢰한다.
- ② 기품원은 품질보증형태 검토결과를 12월말까지 방위산업진흥국장으로 제출하며, 방위산업진흥국장은 매년 1월 계약관리본부와 소요군의 의견을 들어 품질보증형태를 결정하고 그 결과를 관련기관에 통보한다.
- ③ 계획지원부는 추가로 품질보증형태 분류가 필요한 품목을 방위산업진흥국장에게 통보하고, 방위산업진흥국장은 기품원에 품질보증형태 검토를 의뢰한다. 이 경우 방위산업진흥국장은 제2항의 절차를 준용하여 품질보증형태를 결정한다.
- ④ 방위산업진흥국장은 계약팀, 기품원, 소요군 등의 관련기관이 품질보증형태의 변경이 필요하다고 요청한 경우에는 관련기관의 의견을 들어 품질보증형태를 변경할 수 있으며, 그 결과를 관련기관에 통보한다.
- ⑤ 선택품질보증형(Ⅱ형)의 지정절차는 다음과 같으며 세부절차는 기품원이 정한다.
  1. 국방품질경영체제 인증업체는 표준품질보증형(Ⅲ형), 체계품질보증형(Ⅳ형) 계약 및 생산 실적 품목 중 품질이 안정화되어 선택품질보증형(Ⅱ형) 지정을 희망하는 품목을 기품원에 제출한다.
  2. 기품원은 업체에서 제출한 품목에 대하여 자체 검토 후 품질이 안정화되었다고 판단되는 품목에 대하여 방위산업진흥국장에게 선택품질보증형(Ⅱ형) 지정을 요청한다.
  3. 방위산업진흥국장은 요청사항을 검토 후 선택품질보증형(Ⅱ형) 지정 승인여부를 확정하고 그 결과를 기품원에 통보한다.

군수품 품질경영 기본규정 제8조(품질보증형태의 검토)(2019. 1. 3. 개정)

- ① 제7조의 품목특성에 따라 분류된 품질보증형태(Ⅰ형, Ⅲ형, Ⅳ형)는 다음의 절차에 따라 검토한다.
1. 각 전문센터(이하 '센터'라 한다)는 정부품질보증 수행결과 및 품목의 특성을 참고하여 품질보증형태를 검토한 후 품질경영부로 제출한다.
  2. 품질경영부는 각 센터로부터 접수된 품목의 품질보증형태를 종합하여 품질경영실무위원회 심의 후 방위사업청에 제출한다. 이 경우 품질경영실무위원회는 센터 팀장과 품질경영부 담당자로 구성한다.
  3. 방위사업청으로부터 수시로 요청받은 품목, 제1항제2호에 따라 조달대상품목으로 품질보증형태를 결정하였으나 관련기관으로부터 변경요청이 있는 품목 등의 품질보증형태는 센터가 검토하여 방위사업청에 제출한다.

표 2-1. 품질보증형태 분류 기준

구분	품질 특성
Ⅰ형(단순품질보증형)	공인된 우수품질 표시품, 대량자동화 전문생산품 등과 같이 품질이 단순하고 안정된 품목 가. 국가통합인증마크(KC) 등 법정강제인증 품목 나. 한국산업표준(KS) 등 법정임의인증 품목 다. 부품·소재 전문기업 등의 육성에 관한 특별조치법에 따른 신뢰성 인증품목 라. 대량자동화 전문생산품목 마. 구조나 기능이 단순한 품목 바. 사용용도가 민수품과 유사한 품질이 안정된 품목
Ⅱ형(선택품질보증형)	국방품질경영체제 인증업체 생산품 중 품질이 안정된 품목
Ⅲ형(표준품질보증형)	상용품과 군전용품 중 장비성능 및 군사업무수행에 영향을 미치는 통상적인 신뢰성이 요구되는 품목
Ⅳ형(체계품질보증형)	군전용품 중 무기체계 장비 등 고도의 정밀성과 신뢰성이 요구되는 긴요·복잡한 품목

<p>소요군 검사품목</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 상용품목으로서 특수 품질 요구사항이 없는 품목</li> <li>2. 국외 직구매품으로 규격과 기술자료가 없거나, 단순 수납검사 및 소요군 성능 확인으로 품질보증활동이 수행되는 품목</li> <li>3. 각군의 특수목적에 한정하여 사용되는 품목 및 용역</li> <li>4. 보안상 규제품목 또는 물량이 소량인 품목</li> <li>5. 규격이 없는 품목</li> <li>6. 방위산업진흥국장이 소요군 품질보증 품목으로 결정한 품목</li> </ol>
-----------------	---

**나. 품질보증형태별 계약업체 의무(계약서 특수조건)**

**1) 단순품질보증형(I형)**

계약상대자는 품질보증에 필요한 자체 또는 공인기관 발급의 증빙자료(품질보증서, 최종제품검사 및 시험성적서)를 품질보증기관에 제출하여야 하며, 품질보증기관이 증빙자료에 기재된 사항 또는 계약목적물의 품질 관리를 위해 현장 확인을 요구하는 경우에는 이에 응해야 한다.

**2) 선택품질보증형(II형), 표준품질보증형(III형), 체계품질보증형(IV형)**

계약상대자는 품질보증형태별로 품질보증기관이 정한 규정에 따라 KDS 0050-9000(품질경영시스템 요구서)의 요구사항에 충족하는 품질경영시스템의 수립/이행과 품질보증기관의 평가 및 시정조치에 따라야하며, 특히, 품질경영시스템이 미 구축된 업체의 경우에는 시스템 구축 계획을 업체품보계획서에 반영하여 품질보증기관에 제출하여야 한다.

**다. 품질보증형태별 정부 품질보증활동(기품원 군수품 품질경영 기본규정)**

**1) 단순품질보증형(I형)**

품질경영 담당직원은 업체가 제출한 품질보증 증빙서류가 계약요구조건에 일치될 경우 검사조서를 발행한다. 다만, 방사청에서 품질보증활동 강화 요구시나 본부 또는 센터에서 품질보증활동의 필요성이 제기될 경우 현장 품질보증활동을 수행 할 수 있다.

## 2) 선택품질보증형(II형)

품질경영 담당직원은 별도의 품질보증 활동은 생략하고 업체가 제출한 품질보증 증빙서류 (품질보증서 및 자체 또는 공인기관 최종 제품(성능) 검사/시험성적서)를 확인하여 계약요구조건에 일치될 경우 검사조서를 발행한다.

## 3) 표준품질보증형(III형), 체계품질보증형(IV형)

- 품질경영 담당직원은 위험식별 및 평가 결과를 기본으로 정부품질보증활동계획 수립
- 품질경영 담당직원은 수립된 정부품보활동계획에 따라 품질보증활동 실시
- 품질경영 담당직원은 품질보증활동 중에 발견된 미흡사항에 대해서 업체에 시정조치 요구

# 2. 계약문서 검토

## 가. 계약문서 구성

방사청 훈령 「군수품조달관리규정」 제31조(계약문서의 구성)에 따르면 계약서는 「국가계약법 시행령」 제48조, 「국가계약법 시행규칙」 제49조, 기획재정부 계약예규 「물품구매(제조)계약 일반조건」 및 「용역계약일반조건」에 의한 서류를 첨부하여야한다. 기획재정부 계약예규 「물품구매(제조)계약 일반조건」 제3조(계약문서)에 따르면 계약문서는 계약서, 규격서, 유의서, 물품구매계약 일반조건, 물품구매계약 특수조건, 산출내역서 등으로 구성되어 있으며 방사청 훈령 「군수품조달관리규정」 별표 제6호에 따르면 계약문서(구비서류)는 계약서(계약서 표지(계약방법, 지체상금을, 사업자번호 등), 번호, 품명, 수량, 납기, 납지 등), 규격서(국방규격서, 구매요구서 등 적용규격서), 유의서(물품구매(제조) 입찰유의서), 물품구매계약 일반조건(일반적으로 기획재정부 계약예규 「물품구매(제조)계약 일반조건」 적용), 물품구매계약 특수조건(일반적으로 계약 전자문서에 첨부), 산출내역서(이자지급 등 원가계산용으로 계약업체가 제출한 자료)로 구성된다.

물품(제조·구매) 계약특수조건 제3조(계약문서 적용 등)에 따라 ‘기술자료, 도면에 관한 방사청 규정’, ‘국방규격서 등 적용규격서’, ‘물품구매(제조) 입찰유의서’ 등은 계약서에 첨부되지 않더라도 계약의 일부로서 효력을 가진다.

표 2-2. 계약문서(구비서류)

구분	품질 특성
기본 서류	계약서 표지, 계약명세서, 계약특수조건, 청렴계약이행특수조건, 계약일반조건, 청렴계약이행서약서, 요구사항서(규격 없이 사양서에 의한 조달요구 시), BII 및 CSP 목록(필요 시) 등
업체 제출서류	산출내역서, 생산납품공정계획표, 계약보증금납부서 등
보조 서류	적격심사결과 문서, 입찰비교표, 입찰서, 기초예비가격 등

### 나. 계약해석의 우선순위

조달청 「물품구매계약 품질관리 특수조건」 제28조(계약해석의 우선순위)를 참고하면 계약내용에 대한 해석 우선순위는 계약서 표지 및 명세서 / 물품(제조·구매)계약 특수조건 추가·삭제 조항 / 물품(제조·구매)계약 특수조건 표준 / 물품구매 규격서 / 물품구매(제조)계약 일반조건이다.

### 다. 계약문서 접수 및 정부품질보증 수행 지시

#### 1) 계약문서 접수

- 업체가 방사청과 군수품 계약을 체결하면 계약문서가 기품원으로 통보
- 전투물자센터(전투물자기술팀)는 계약문서를 전투물자센터로 전환하여 계약문서 접수

#### \*계약문서 전환방법

- 품질보증체계 → 품보활동관리 → 계약서 접수 → 계약서 전환

#### 2) 정부품질보증 업무 수행 지시

- 센터장은 아래 사항을 검토하여 담당팀에 정부품질보증 업무 수행을 문서로 지시
  - 정부품질보증 주관 담당팀 선정
  - 정부품질보증 담당팀 간 업무조정 및 협조사항
  - 기타 정부품질보증 유의사항

- 방사청에서 계약 전 품질보증 요청이 있을 경우 계약 전 품질보증 승인 관련 조건들을 포함하여 정부품질보증 업무 수행을 지시

**\* 정부품질보증 업무 수행 지시 방법**

- 품질보증체계 → 품보활동관리 → 계약서 접수 → 품질보증활동 지시

**3) 정부품질보증 지시서 접수**

- 정부품질보증 업무 수행 지시에 따라 담당팀의 팀장은 품질경영 담당직원을 지정

**\* 품질보증 담당직원 지정방법**

- 품질보증체계 → 품보활동관리 → 품보활동준비 → 품보 담당직원 지정

- 품질보증 담당직원은 아래와 같이 품질보증 업무 수행을 준비
  - 계약문서 검토
  - 계약업체 최초방문(신규계약업체, 신규품목 또는 초도양산품 계약업체)
  - 업체 품질보증활동계획서 접수/검토 및 승인
  - 계약품목과 관련한 위험식별 및 평가
  - 정부 품질보증활동계획 수립



정부품질보증 지시서

품보지시 전투물자기술팀- [redacted] (2018. 12. 20.)

수신자 수신자 참조  
 제목 품질보증활동지시서 (육군 동운동복 계약서 등 4건)

순위	계약번호 (계약일자)	통지 번호	품 명 (업 체 명)	금 액 (원)	담당 부서	특기사항
1	[redacted]	000	육군 동운동복 [redacted]	[redacted]	전투물자3팀	I형
2	[redacted]	001	육군 동운동복 [redacted]	[redacted]	전투물자3팀	I형
3	[redacted]	000	아전배낭(I, II, III형) [redacted]	[redacted]	전투물자3팀	III형
4	[redacted]	000	요대류 [redacted]	[redacted]	전투물자3팀	I형
5						
6						
7						
8						

비고	
----	--

※ 첨부 : 계약서 사본 1부. (계약서 EDI전송시는 생략)  
 상기내용에 대한 정부품질보증을 실시하기 바랍니다. 끝

전투물자센터장

수신자 전투물자8팀장, 전투물자1팀장

발달원 발달원 전투물자기 접수장 전투물자1 대령 2018. 12. 20. 팀장

접수 전투물자1팀- [redacted] (2018. 12. 21.)

그림 2-2. 정부품질보증 지시서 예

## 라. 계약문서 검토

- 1) 품질보증 담당직원은 '계약문서'와 '정부품질보증 지시서'를 검토
- 2) 품질보증 담당직원은 군수품 품질경영 기본규정 제19조(위험식별 및 평가)에 따라 계약정보에 대해 '계약문서검토(위험식별)서'를 작성하여 팀장에게 보고
- 3) 계약문서에 대한 주요 검토내용은 다음과 같음

표 2-3. 품질보증활동 준비 단계에서의 세부 검토 내용

구분	검토 내용
계약문서 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정부 품질보증지시서의 내용</li> <li>• 재고번호의 일치성</li> <li>• 계약 품질보증형태의 타당성</li> <li>• 계약전 생산 및 선납지시 여부</li> <li>• 최초생산품 시험 실시 여부</li> <li>• 국산화 계획 포함여부</li> <li>• 관급사항</li> <li>• 타 기관(국외 포함) 품질보증 위탁</li> <li>• 시험생략 조항 포함 여부</li> <li>• 수락시험 소요단약, 파괴용 시료</li> <li>• 형상통제 관련사항</li> <li>• 운용시험평가 결과 기준 미달 및 보완확인 대상</li> <li>• 계약내용의 전산입력 타당성</li> <li>• 계약서에 관련하여 업체에 조치할 내용 등</li> <li>• 본부 계약 관련 검토 지시사항</li> </ul>

검토 내용 해설

- 정부 품질보증지시서의 내용
  - 계약번호, 통지번호, 품명, 업체명, 금액이 계약서와 일치하는지, 담당부서 타당성 검토
- 재고번호의 일치성
  - 목록화 등재 재고번호와 계약 재고번호의 일치여부 검토  
(계약 재고번호: 계약문서인 '계약명세서 및 물품납품통지서' 등에 기입)
- 계약 품질보증형태의 타당성
  - 계약된 품목의 품질보증형태가 계약이행에 있어 타당한지를 검토
- 계약 전 생산 및 선납지시 여부
  - 계약기관으로부터 계약 전 생산 및 선납 지시 여부 검토
  - 방위사업관리규정 제416조(계약서 및 계약전 생산물량의 통보)에 따라 계약전 생산은 방산물자만 해당
  - 방위사업관리규정 제421조(선납후검)에 따라 '계약체결 후 국가재난, 천재지변 등 불가항력적인 경우와 해외파병 지원, 재난지원 등 긴급한 소요'로 인하여 소요군, 사업관리부서 또는 관련기관의 장으로부터 선납품 후검사가 필요하다고 요청받은 경우에는 관련부서 및 기관으로 구성된 실무회의를 거쳐 선납후검 여부를 결정하고 관련된 후속조치 수행
- 최초생산품 시험 실시 여부
  - 계약서 또는 규격서에 명시된 경우, 기타 최초생산품에 대한 별도의 제품 확인검사가 필요하다고 품질보증기관의 품질경영실무위원회에서 결정된 경우 실시 결정
- 국산화 계획 포함 여부
  - 계약서 또는 규격서에 국산화 계획과 관련된 요구조건 확인
- 관급사항 - 계약서 또는 규격서에 관급과 관련된 요구조건 확인
- 타 기관(국외 포함) 품질보증 위탁
  - 타 기관(국외 포함) 품질보증 위탁여부 확인
- 시험생략 조항 포함 여부 - 품질요구조건 중 시험생략 조항 확인
- 수락시험 소요탄약, 파괴용 시료
- 형상통제 관련사항
  - 규격서 또는 구매요구서 등과 관련하여 형상통제 관련사항 확인
- 운용시험평가 결과 기준 미달 및 보완확인 대상
  - 초도생산 시 운용시험평가 결과 기준 미달 및 보완요구사항 내용이 있는지 확인
- 계약서에 관련하여 업체에 조치할 내용 등
  - 계약서 명기사항 중 업체가 조치해야할 내용에 대한 구분 및 이행여부 검토
- 본부 계약 관련 검토 지시사항
  - 계약과 관련하여 계약기관으로부터 별도의 지시 요청된 공문의 내용을 검토
  - 특히 구매이행 계약품목은 계약서에 물품확약공급서 등을 제출하도록 검토

4) 계약특수조건 점검표(check sheet), 국방규격/구매요구서 점검표(check sheet) 작성하여 계약문서검토(위험식별)서에 첨부

**「아전배낭 계약특수조건 Check Sheet」**

□ 계약정보

계약번호 (일자)	품명	계약업체	계약수량(EA)	계약금액(원)	납기	품보형태
	아전배낭					I형, III형

□ Check Sheet (생산착수회의 전 작성하여 계약내용을 이해·숙지하고 회의 시 및 계약이행 검증 시 계약업체와 cross check)

1. 조항 : 계약특수조건상의 조항 입력
2. 계약특수조건 내용 : 계약특수조건상 해당 조항의 내용 입력
3. 제출물 : 계약업체가 국방기술품질원, 방위사업청 등에 제출해야 하는 것 입력
4. 확인여부 : 국방기술품질원 담당직원이 계약특수조건상 요구조건 확인 여부 Check(계약업체도 활용 가능)
5. Action Item(기품원) : 국방기술품질원 담당직원이 취하는 Action Item 내용 입력(계약업체도 활용 가능)

조항	계약특수조건 내용	제출물	확인여부	Action Item(기품원)
제1조(계약의 목적)	계약상대자는 계약서상의 표시물품을 (제조)납품하고, 계약담당공무원은 그 대가를 지불한다.		Yes No N/A <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	■ '제조' 확인
제2조(정의)	이 조건에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.			

그림 2-3. 계약특수조건 Check Sheet 예

**「국방규격 Check Sheet」 표준**  
[아전배낭, (KDS 8465-4004-3)]

□ 계약정보

계약번호 (일자)	품명	계약업체	계약수량(EA)	계약금액(원)	납기	품보형태
	아전배낭					I형, III형

□ Check Sheet (생산착수회의 전 작성하여 국방규격 내용을 이해·숙지하고 회의 시 및 규격과 일치성 검증 시 계약업체와 cross check)

1. 항목 : 국방규격상의 항목 입력
2. 요구사항 : 국방규격상 해당 항목의 내용 입력
3. 시험방법 및 절차 : 국방규격의 요구사항 3항목과 연계된 국방규격 요구사항 4항목 시험방법 및 절차 입력
4. 비교 : 착안사항, 주요사항, 숙지사항 등 국방기술품질원 담당직원이 필요한 내용 입력
5. 검사분류 : 국방규격의 요구사항 4항목 검사 관련 분류 내용 입력
6. Y N N/A : 국방기술품질원 담당직원이 국방규격의 요구사항 확인하여 Check(계약업체도 활용 가능)

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y N NA
1. 적용범위					
1.1 적용범위	본 규격서는 군에서 사용하는 아전배낭(이하 "배낭" 이라 한다.)에 대하여 적용한다.				<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

그림 2-4. 국방규격 Check Sheet 예

**「구매요구서 Check Sheet」 표준**  
**[동내의, (PRD 8420-1012)]**

□ 계약정보

계약번호 (일자)	품명	계약업체	계약수량(A)	계약금액(액)	납기	품보형태
	동내의					I 형

□ Check Sheet (생산착수회의 전 작성하여 구매요구서 내용을 이해·숙지하고 회의 시 및 구매요구서와 일치성 검증 시 계약업체와 cross check)

- 항목: 구매요구서상의 항목 입력
- 요구사항: 구매요구서상 해당 항목의 내용 입력
- 시험방법 및 절차: 구매요구서의 요구사항 3항목과 연계된 구매요구서 요구사항 4항목 시험방법 및 절차 입력
- 비고: 착안사항, 주요사항, 숙지사항 등 국방기술품질원 담당직원이 필요한 내용 입력
- 검사분류 : 국방규격의 요구사항 4항목 검사 관련 분류 내용 입력
- Y N N/A : 국방기술품질원 담당직원이 구매요구서의 요구사항 확인하여 Check(계약업체도 활용 가능)

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y N NA																																			
1. 적용범위																																								
1.1 적용범위	본 구매요구서는 군에서 등계 시 착용하는 동내의에 대하여 적용한다.				■ □ □																																			
1.2 분류	<table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th>순번</th> <th>계약번호</th> <th>품명</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>84307X1E229</td> <td>동내의(90.0)</td> <td>일반용</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>84307X1E230</td> <td>동내의(95.0)</td> <td>일반용</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>84307X1E231</td> <td>동내의(100.0)</td> <td>일반용</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>84307X1E232</td> <td>동내의(105.0)</td> <td>일반용</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>84307X1E233</td> <td>동내의(110.0)</td> <td> 특수제외제품</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>84307X1E234</td> <td>동내의(115.0)</td> <td> 특수제외제품</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>84307X1E235</td> <td>동내의(120.0)</td> <td> 특수제외제품</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>84307X1E236</td> <td>동내의(125.0)</td> <td> 특수제외제품</td> </tr> </tbody> </table>	순번	계약번호	품명	비고	1	84307X1E229	동내의(90.0)	일반용	2	84307X1E230	동내의(95.0)	일반용	3	84307X1E231	동내의(100.0)	일반용	4	84307X1E232	동내의(105.0)	일반용	5	84307X1E233	동내의(110.0)	특수제외제품	6	84307X1E234	동내의(115.0)	특수제외제품	7	84307X1E235	동내의(120.0)	특수제외제품	8	84307X1E236	동내의(125.0)	특수제외제품		계약서와 규격 간 재고번호 일치여부	■ □ □
순번	계약번호	품명	비고																																					
1	84307X1E229	동내의(90.0)	일반용																																					
2	84307X1E230	동내의(95.0)	일반용																																					
3	84307X1E231	동내의(100.0)	일반용																																					
4	84307X1E232	동내의(105.0)	일반용																																					
5	84307X1E233	동내의(110.0)	특수제외제품																																					
6	84307X1E234	동내의(115.0)	특수제외제품																																					
7	84307X1E235	동내의(120.0)	특수제외제품																																					
8	84307X1E236	동내의(125.0)	특수제외제품																																					

그림 2-5. 구매요구서 Check Sheet 예

5) 계약문서 검토 관련 품질경영 담당직원의 착안사항

- 계약문서 및 기술자료를 심층 검토하고 업체의 계약이행 능력 파악
  - 계약업체가 정부 품질보증활동 절차를 이해하고 관련 규정과 절차에 따라 계약이행사항을 숙지하고 있는지 확인
  - 신규업체의 경우 계약업체를 방문하여 정부 품질보증활동 절차를 이해할 수 있도록 기술지원
- 계약문서 검토단계에서 확보 가능한 기술자료는 다음과 같으며, 확보된 기술자료의 유효성(계약 당시 기준 최신 규격) 등을 확인
  - 규격서, 구매요구서, 도면, 품질보증요구서(QAR), 부품/BOM목록, 소프트웨어 기술자료
  - MIL 규격, NIJ 규격 및 각종 산업규격(KS, ASTM, SAE 규격) 등
  - 개발시험평가 결과서 등 연구개발 관련 자료

- 공인기관 시험, 부대 부착시험 등이 요구될 때에는 사전 준비할 수 있도록 계약업체에 주지
  - 해당 시험분석기관이 한국인정기구에서 인정한 KOLAS 공인시험기관 여부
  - 기품원과 MOU체결에 따라 군수품 시험분석체계 이용가능 기관
- 계약특수조건에 반영이 필요한 사항이 있으면 계약부서로 관련 내용을 공문으로 통보하거나 계약업체가 조치할 수 있도록 안내
- 계약업체(혹은 협력업체) 시설로 필요한 시험을 진행할 경우 업체가 보유한 시설이나 장비가 규격 요구사항을 충족할 수 있는지를 확인하여 미흡하면 보완 요구

#### 6) 계약문서 검토내용 관련기관 통보

- 계약 품목에 관한 품질이력과 해당 계약품목의 기술자료를 검토하여 정부 품질보증의 위험요소가 예상될 경우 위험식별 및 처리방안에 따라 방위사업청 등 관련기관에 통보



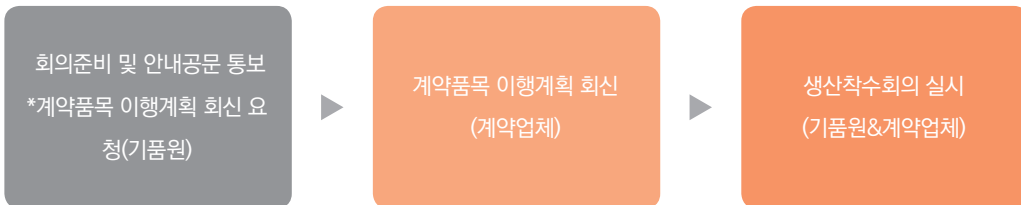
### 3. 생산착수회의

품질경영 담당직원은 계약문서를 검토한 후 신규품목(초도 양산품 포함) 계약업체 또는 신규계약업체인 경우 계약업체를 대상으로 '생산착수회의'를 실시하며, 기존 실적업체에 대해서는 필요시 실시할 수 있다. 생산착수회의 시 계약이행관련 이해 여부를 명확히 하기 위하여 전투물자-S-11 「섬유분야 생산착수회의」표준을 활용하여 회의를 실시한다.

#### 가. 생산착수회의를 통한 품질보증 준비 협의

- 1) 신규품목(초도 양산품 포함) 계약업체 또는 신규계약업체에 대하여 생산착수회의 실시하며, 기존 실적업체에 대해서는 필요시 실시할 수 있다.
- 2) 방위사업청 계약담당자와 계약이행 관련 업무담당자가 생산착수회의 참석이 필요할 경우 사전에 방위사업청 관련부서에 안내공문을 발송하고, 계약업체가 생산착수회의를 준비할 수 있도록 협조한다.

#### 【회의준비 단계】



#### 【회의실시 단계】

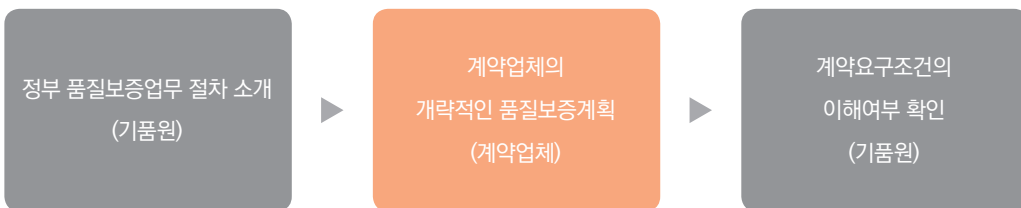




그림 2-7. 생산착수회의의 프로세스

### 나. 생산착수회의를 통한 품질보증 준비 실시

1) 생산착수회의는 다음 사항에 대해 실시하며, 품질경영 담당직원은 「섬유분야 생산착수회의」 표준을 참고하여 생산착수회의를 준비한다.

- 기품원 정부 품질보증업무 절차 소개(신규업체의 경우)
  - 신규업체 지원용 획득 프로세스 매뉴얼 안내
  - 품질정보서비스(QIS) 사용 신청 및 사용법 안내
  - 품질보증형태별 업무 프로세스 소개 등

- 계약업체의 개략적 품질보증계획
  - 원자재 구입부품 확보방안 및 일정
  - 생산 및 시험시설 현황 및 하도급 내용 등
- 계약요구조건의 이해여부
  - 계약특수조건(제조/구매 여부, 품질보증형태, 보증기간 및 추가사항 등), 적용규격 등
  - 품질경영 담당직원이 작성한 「계약특수조건 점검표(check sheet)」로 확인
- 납기 등 계약요구조건의 이행 가능 여부
  - 계약업체의 제조시설 및 인원 현황 확인
  - 계약업체의 생산능력 확인
- 기술자료 묶음의 확보 여부(내장형 소프트웨어 포함) 및 기술자료 타당성 등
  - 품질경영 담당직원이 작성한 「국방규격/구매요구서 점검표(check sheet)」로 국방규격 또는 구매요구서 등 기술자료 확보 여부 및 유효성 확인
  - 견본품 대여 등 확인
- 최초생산품 시험 대상 및 시험 수행가능 여부
  - 최초생산품 대상 여부 확인
  - 최초생산품 시험수행 가능여부 확인
- 계약업체 시험시설 보유 여부
- 공인기관 시험, 시사장 자격시험, 부대 부착시험 등 외부기관 시험 가능 여부
- 운용시험평가시의 기준 미달 및 보완대상(단, 기술교범 등 종합군수지원분야는 소요군에서 확인)
  - 운용시험평가시의 기준 미달 및 보완대상 확인
  - 운용시험평가시의 기준 미달 및 보완대상에 대한 확인 및 검증 방법
- 특수 생산/검사장비 운용사항(교정검사, 전용장비 소프트웨어 등)
  - 특수 생산장비, 검사장비 운용 및 관리방안 여부 확인
  - 계량/계측기 보유현황 및 점검 여부 확인 등
- 정부 품질보증을 위한 제품확인감사 의뢰 및 로트구성 계획
  - 로트 구성단위 및 표기방법
  - 원자재 및 완제품에 대한 로트 구성 및 정부 품질보증을 위한 제품확인감사 의뢰 계획
- 추가로 업체 품질보증계획서에 포함시킬 사항 및 제출시기 등
  - 업체 품질보증계획서에 포함시킬 아래내용 외 추가적으로 필요한 사항: 생산계획, 생산 및 품질보증 준비 현황, 품질경영시스템 문서(매뉴얼), 업체 일반현황, 품목별 생산능력, 기타 검사관련 문서

- 업체 품질보증계획서 제출 시기는 계약특수조건 제20조(감독 및 검사) ⑥항에 따라 계약 후 〇〇일 이내에 품질보증기관에 문서로 제출할 수 있도록 계약업체에 주지
- 2) 품질경영 담당직원은 계약업체와 계약이행 관련 이해 여부를 명확히 하기 위해 생산착수회의 시 주요 협의 내용을 기록, 유지한다.
- 3) 품질경영 담당직원은 생산착수회의 시 업체의 대표 또는 품질보증 책임자로부터 ‘청탁금지법 준수 서약서’(군수품 품질경영 기본규정 별지 제3-2호 서식)를 제출받는다.

표 2-4. 정부 품질보증활동 준비 협의에서의 세부 검토사항

구분	검토 내용
<p style="text-align: center;">정부 품질보증활동 준비 협의</p>	<p>신규품목(초도 양산품 포함) 계약업체 또는 신규계약업체는 다음 사항에 대해 “생산착수회의”실시(기존 실적업체는 필요시 실시)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기품원 정부 품질보증업무 절차 소개(신규업체의 경우)</li> <li>• 계약업체의 개략적 품질보증계획</li> <li>• 납기 등 계약요구 조건의 이해여부</li> <li>• 기술자료 묶음의 확보여부(내장형 소프트웨어 포함) 및 기술자료 타당성 등</li> <li>• 최초생산품 시험 대상 및 시험 수행 가능여부</li> <li>• 운용시험평가시의 기준 미달 및 보완대상</li> <li>• 특수 생산/검사장비 운용사항(교정검사 포함)</li> <li>• 정부 품질보증을 위한 제품확인감사 의뢰 및 로트구성 계획</li> <li>• 업체 품질보증계획서에 포함시킬 사항 및 제출시기 등</li> </ul>

관리번호 : 전투물자-S-11

# 「섬유분야 생산착수회의」표준



2018.11.12.

**품질경영본부**  
전투물자센터

## 순서

### ① 일반사항

1. 계약현황
2. 업체 품질이력

### ② 생산착수회의 확인/협의 사항

1. 기품원 정부품질보증 절차 소개
  - 【별첨 1】「품보형태별 업무프로세스」표준
  - 【별첨 2】「기술변경 2급 업무처리 요령」표준
  - 【별첨 3】「기술변경 2급 처리절차 프로세스」표준
2. 계약업체의 개략적 품질계획
3. 계약요구조건의 이해여부
  - 【별첨 4】「계약특수조건 점검표(check sheet)」표준
4. 계약요구조건의 이행 가능 여부
5. 기술자료 묶음의 확보 여부
  - 【별첨 5】「국방규격·구매요구서 점검표(check sheet)」표준
6. 최초생산품 시험대상 및 시험 수행가능 여부
7. 운용시험평가시의 기준미달 및 보완대상
8. 특수 생산/검사장비 운용사항
9. 정부품질보증 의뢰 및 로트구성 계획
10. 업체품질보증활동계획서에 포함시킬 사항 및 제출시기

### ③ 기타 협의사항

### ④ 청탁금지법 준수서약서

### ⑤ 규정/절차의 설명 이해 확인서

### ⑥ 회의록

그림 2-8. 섬유분야 생산착수회의 표준 순서

# III

## 피복분야 양산 품질보증 계획



1. 업체품질보증활동계획서 접수

---

2. 위험식별 및 평가

---

3. 정부 품질보증계획 수립

---

## Ⅲ. 피복분야 양산 품질보증 계획

### 1. 업체 품질보증계획서 접수

계약업체는 업체 품질보증계획서를 작성하여 계약특수조건에 명시된 기한 이내에 기품원으로 제출한다. 품질경영 담당직원은 계약업체로부터 업체 품질보증계획서를 접수하여 제14조(품질보증형태별 계약업체 이행사항)에 의거 검토한다. 기품원은 접수 후 10근무일 이내에 검토 결과(승인, 보완 요구)를 계약업체로 통보하며, 업체 품질보증계획서가 불충분하거나 미흡할 경우 보완하도록 요구한다.

업체 품질보증계획서에 포함되어야 한 내용으로는 생산계획, 생산 및 품질보증 준비현황, 계약품목에 대한 소프트웨어 현황, 품질경영시스템 문서, 업체 일반현황(신규업체), 품목별 생산능력(필요시), 검사 관련 문서가 해당된다. 업체 품질보증계획서 작성에 대한 양식 및 작성요령은 신규·중소·벤처 업체 지원을 위한 국방 STAT-UP GUIDE BOOK에 자세하게 설명하고 있기 때문에 본 장에서는 업체 품질보증계획서 작성 양식에 대하여 간단히 소개하도록 하겠다.

기품원에서 발간한 신규·중소·벤처 업체 지원을 위한 국방 STAT-UP GUIDE BOOK은 「기품원 홈페이지→자료실→업무자료·양식→품질경영」에 등록되어 있어 누구나 쉽게 볼 수 있다.

체계품질보증형(Ⅳ형)인 체계장비의 경우에는 센터장이 기타 품목은 품보팀장이 업체 품질보증계획서 승인 전 결권자이며, 계약업체에 대해 업체 품질보증계획서 보완 요구는 품보팀장의 전결로 처리한다. 품질경영 담당직원의 업체 품질보증계획서 검토가 지연될 경우 사전에 그 사유와 검토 완료 예정일을 계약업체로 통보한다.

단, 동일업체와 계속 계약되는 경우에 업체 품질보증계획서는 기 제출된 사항 중 변동 사항만 추가로 받는다. 계약업체는 생산 진행 중에 업체 품질보증계획서를 변경할 사항이 발생하면 계획서를 변경하고, 변경한 업체 품질보증계획서를 해당 품보팀으로 즉시 제출하여야 한다.

신규·중소·벤처 업체 지원을 위한

# 국방 START-UP GUIDE BOOK



그림 3-1. 신규·중소·벤처 업체 지원을 위한 국방 STAT-UP GUIDE BOOK 표지

## 작성항목/양식

· 작성시 아래 표를 참고하고 파일명은 작성양식 이름을 따르는 것이 좋음

대분류	양식의 종류	품질보증형태별 작성 항목		
		I형	II형	III~IV형
1. 생산계획	1-1. 원자재 확보방안 및 일정 (계약서 특수조건에 명시된 국산화원료품목 의무 사용계획, 소프트웨어 확보계획 등)	-	○	○
	1-2. 구입부품 확보방안 및 일정 (계약서 특수조건에 명시된 국산화원료품목 의무 사용계획, 소프트웨어 확보계획 등)	-	○	○
	1-3. 하도급계획 (하도급 대상 및 협력업체, 하도급 품질보증 방안 등)	-	○	○
	1-4. 생산 및 품질보증 계획 (필요시 부착시험 일정계획 추가)	-	○	○
	1-5. 부착시험 일정계획	-	필요시	필요시
2. 생산 및 품질보증 준비현황	2-1. 주요 제조시설 현황 (계약품목과 관련한 사항만 기록)	-	○	○
	2-2. 주요 시험/검사 장비 현황 (전용장비 소프트웨어 포함하여 계약품목과 관련한 사항만 기록)	-	○	○
	2-3. 계약품목에 대한 소프트웨어 현황	-	○	○
	2-4. 품질관리 인력현황	-	○	○
3. 품질경영 시스템 문서	3-1. 품질경영시스템 문서 목록 (계약품목에 대한 생산, 검사 및 시험기준서 등 포함)	-	○	○
4. 업체 일반현황	주요생산품, 인허가현황, 연 매출액, 자본금, 종업원수, 임원현황, e-mail 주소 등	신규업체		
5. 품목별 생산능력	필요시 작성			
6. 검사관련문서	6-1. 품질확인기준서 목록			
	6-2. 품목 제원/특성			
	6-3. 제조 공정도			
	6-4. 원자재 검사기준서			
	6-5. 공정/부품 검사기준서			
	6-6. 완제품 검사기준서			
	6-7. 포장 검사기준서			
	품질경영 담당직원과 상의하여 필요한 것을 작성하여 입력			

※ 관련 양식의 '예'는 www.dtaq.re.kr의 자료실에서 다운받으실 수 있습니다.

▶ 1. 생산계획

1-1. 원자재 확보방안 및 일정

품명 (재고번호)	원자재명	형식 또는 등급 (규격명)	확보 구분	단위	단위 소요량	총 소요량	총 확보 예정량			입고 예정일	구입선 (업체명/전화번호)	비고
							재고량	확보 예정량	계			
디스크 클러치 (0000-00-00000000)	특수마대강 (S45CM)	335×333×3.15T (KS A 3001)	1	kg	3	300	0	300	300	'10.08.05	00주식회사 000)000-0000	
.....												

작성방법

※ 엑셀로 작성 가능

- 원자재 확보방안 : 각 계약품목을 생산하는데 필요한 모든 원자재에 대하여 기록
- 품명(재고번호) : 계약된 품명(재고번호)를 계약순에 따라 기록
- 원자재명 : 계약품목 생산에 소요되는 원자재명을 재질 또는 종류별로 기록
- 형식 또는 등급(규격명) : 335 × 333 × 3.15T(KS A 3001) 등으로 기록
- 확보 구분 : 1-국내 구입품, 2-국외 수입품, 3-자체 생산품으로 번호로 기록
- 단위소요량 : 계약단위 소요량으로 Loss량 포함
- 총 소요량 : 계약품목 전체를 생산하는데 필요한 소요량(= 계약수량 × 단위 소요량)
- 재고량 : 업체에서 기 확보하고 있는 양
- 계 : 재고량 + 확보예정량(총 소요량 ≤ 계)
- 구입선 : 업체명 및 전화번호 기록

1-2. 구입부품 확보방안 및 일정

품명 (재고번호)	부품명	품명 (재고번호)	확보 구분	단위	단위 소요량	총 소요량	총 확보 예정량			입고 예정일	구입선 (업체명/전화번호)	비고
							재고량	확보 예정량	계			
디스크 클러치 (0000-00-00000000)	볼트	6M × 5 (KS A 1234)	1	EA	3	300	0	300	300	'10.08.05	00주식회사 000)000-0000	
.....												

작성방법

※ 엑셀로 작성 가능

- 구입부품 확보방안 : 각 계약품목을 생산하는 데 필요한 모든 부품에 대하여 기록
- 품명(재고번호) : 계약된 품명(재고번호)를 계약순에 따라 기록
- 부품명 : 계약품목 생산에 소요되는 부품명을 기록
- 형식 또는 등급(규격명) : 6M × 5(KS A 1234) 등으로 기록
- 확보 구분 : 1-국내 구입품, 2-국외 수입품, 3-자체 생산품으로 번호로 기록
- 단위소요량 : 계약단위 소요량으로 Loss량 포함
- 총 소요량 : 계약품목 전체를 생산하는데 필요한 소요량(= 계약수량 × 단위 소요량)
- 재고량 : 업체에서 기 확보하고 있는 양
- 계 : 재고량 + 확보예정량(총 소요량 ≤ 계)
- 구입선 : 업체명 및 전화번호 기록
- 비고 : 국산화완료품목 의무시용을 \*로 기록

1-3. 하도급 계획

하도급 내용						하도급 업체정보			
계약품명 (재고번호)	하도급 공정명	단위	수량	주요 관리항목 (확인방법)	하도급 기간	업체명	전화번호	소재지	비고
디스크 클러치 (0000-00-0000000)	주조	개	100	경도 (공인성적서)	'10.8.1 ~10.30	갑을(주)	042-000- 0000	대전광역시 중구 목동 000-11	
	표면처리	개	100	피막두께 (업체성적서)	'10.8.1 ~10.30				

작성방법

※ 엑셀로 작성 가능

- 하도급 계획 : 계약업체에서 기술적, 경제적 사유 등으로 인하여 제3자에게 하도급 예정 시 기록
- 계약품명(재고번호) : 계약된 품명(재고번호)를 계약순에 따라 기록
- 하도급 공정명 : 주조, 단조, 부품제작, 열처리, 페인팅, 표면처리 등으로 하도급 내역을 구체적으로 기술
- 주요 관리항목 : 하도급품의 품질에 영향을 미치는 항목을 선정(예, 경도, 유효경화층 깊이, 피막두께 등)
- 확인방법 : 공인시험성적서 등 구체적인 확인방법 기록
- 비고 : 하도급업체의 하도급항목과 관련한 특기사항 기재(열처리 "KS획득", 표면처리 "폼"자 획득 등)

1-4. 생산 및 품질보증 계획

순	업무 구분	( )월				( )월				비고
		1주	2주	3주	4주	1주	2주	3주	4주	
1	규격/견본 확보 및 검토									
2	원부자재/부품 확보									
3	원부자재/부품 수입 검사									
4	최초생산품 제작									
5	최초생산품 검사									
6	부착시험(필요시)									
7	부품/공정 검사									
8	프로세스 확인									
9	양산									
10	완성품 검사									
11	포장									
12	포장 검사									
13	납품									

작성방법

※ 업무구분은 제품 특성에 따라 변경 가능

- 월별, 주별은 계약품목의 특성에 맞게 변경 가능(월 → 년, 주 → 월)
- 일정계획 표기방법 : 업체일정 계획은 실선으로 표기, 정부일정 계획은 점선으로 표기

2-1. 주요 제조시설 현황

순	관리번호	장비명	규격/용량	수량	제조처	설치년월
1	SY-001	CNC	10인치	2	제조사(미국)	'00.00
	.....					

2-2. 주요 시험/검사 장비 현황

순	관리번호	장비명	규격/모델명	수량	제조처	교정검사/유효기간
1	SY-001	마이크로미터	25mm	5	akdlz사(영국)	'10.3.21 ~'11.3.20
	.....					

작성방법

- 주요 제조시설(공정순으로 기록)
- 관리번호 : 업체에서 제조설비에 부여한 관리번호
- 장비명 : 생산 장비명을 표준용어로 기재(예, 드릴링머신-(O), 보루방-(X))
- 규격/용량 : 생산장비의 규격 또는 용량을 기록(예, 유압프레스 10톤 등)
- 수량 : 보유 수량
- 제조처 : 장비 제조회사명 기록, 외제장비의 경우는 제조국도 병기
- 설치일 : 장비를 설치한 일자 기재

주요 시험/검사 장비 현황

- 관리번호, 장비명, 규격/모델명, 수량, 제조처는 주요 제조시설과 동일
- 교정검사 유효기간 : 유효기간 기재

2-3. 계약품목에 대한 소프트웨어 현황

순	구분	실행파일명	파일크기(KB)	Checksum	부품번호	비고
1	000-000K 제어부	0000000.hex	000	0000	Q00000000	
	.....					

2-4. 품질관리 인력현황

직책	성명	담당업무	주요경력	소지 자격증
품질보증부 차장	홍길동	품질보증업무 총합	- 000사 구매팀장	- 품질관리기사
	.....			

작성방법

- 품질관리 인력현황 : 계약품목 생산을 위한 품질관리(보증) 관련 인력에 관한 사항을 기재
- 직책 : 임원, 부장, 과장 등의 직책
- 담당업무 : 품질관리(보증) 관련 인력의 담당업무(예, 부장-업무총합)
- 주요경력 : 최종학력 및 전공 또는 주요 경력 기재(예, 가나다㈜ 품질관리업무 10년)
- 소지 자격증 : 소지하고 있는 자격종목, 등급

▶ 3. 품질경영시스템 문서

3-1. 품질경영시스템 문서 목록

절차서 번호	절차서명	제/개정일	국방품질 요구규격 항목

**작성방법**

- 절차서 번호 : 품질매뉴얼 항목에 따른 절차서 번호
- 절차서명 : 절차서 항목의 절차서 명칭
- 제/개정일 : 품질절차서 제정일 및 개정일자
- 국방품질 요구규격 항목 : 업체절차서의 항목과 일치하는 품질보증형태에 따른 국방품질 요구규격서의 항목  
 ※ 품질매뉴얼에 품질절차서 목록이 포함된 경우는 별도작성 불필요

▶ 6. 검사관련문서

6-1. 품질확인기준서 목록

계약(순), 품명 (재고번호)	기준서 구분(해당란에 ○표)					작성일 (또는 개정일)
	제원/특성	제조공정	원자재	부품(완성)	포장	
2001, 차동기어 (0000-000000000)			○	○	○	'18.00.00

**작성방법**

- 품질확인기준서 세부내역으로 포함될 내용의 '예'는 붙임 참조  
 ※ 각 양식은 '예'를 든 것으로 업체에서 활용되고 있는 양식으로 사용가능함
- 품질보증계획서 작성 시 시일이 촉박하여 제출을 못할 경우, 검사의뢰 시 포함하여 제출

**포장 검사기준서**

(작성일자 : 2010. 00. 00)

재고번호	1010-37-500-1873	부 품 명	수입봉, KM181
부품번호	2000 8691	적용규격	KDC 0001-P4001
적용장비		포장규격번호	
구분	날(단위) 포장	속(내부) 포장	겉(외부) 포장
재료	폴리에치렌 가공지 (KS A 1505 1종) 봉투	양면골판지 1종 이상의 A-1형 또는 B-3형 상자 (KS A 1003, 1502)	이중양면골판지 2종(KS A 1003)이상의 A형상자(KS A 1003)
수량	1개	4봉투(4개)	112상자(48개)
치수			
중량	0.4kg	1.6kg	20kg
방법	- 제품에 방청용 윤활유를 칠한다 - 기름방청지로 싸고 방습지로 완전 밀봉한다	- 상자에 넣고 봉합부분을 폭20mm이상의 접착테이프 (국방7510-R0003)로 봉한다	- 상자에 넣고 봉합부분을 폭50mm이상의 접착테이프(KS A 1514의 2종이상)로 봉한다
결속			- 폴리프로필렌밴드(KS A 1506의 12호이상)로 #형이 되도록 결속한다
표지	- 국방부 표지 - 재고번호 - 품명 - 적용장비 - 수량 - 제조년월일 - 제조회사명	- 국방부 표지 - 재고번호 - 품명 - 적용장비 - 수량 - 제조년월일 - 제조회사명	- 국방부 표지 - 재고번호 - 품명 - 적용장비 - 수량 - 중량 - 부피 - 로트번호 - 제조년월일 - 제조회사명
주기			

업체 품질보증계획서 제출 후 계획서의 변경사항이 “5M(Man, Machine, Material, Method, Measurement)+1E (Environment)”에 관련된 사항으로 품질에 영향을 미치는 요소가 있을 경우, 계약업체는 관련 사항에 대한 정부 품질보증업무 수행이 있기 전에 변경된 업체 품질보증계획서를 기품원으로 제출하여야 한다. 품질에 영향을 미치지 않는 사항들은 최종 제품 확인 전에 일괄 정리하여 제출할 수 있다.

계약업체가 변경하여 제출한 업체 품질보증계획서에 대해서는 5근무일 이내에 승인 여부 검토 결과를 계약업체로 통보하여야 한다.

장기 계약의 경우 계약업체는 매년 연간 물량에 대한 업체 품질보증계획서를 새로 제출할 수 있다. 이러한 경우에도 업체 품질보증계획서에 대한 기품원의 승인이 필요하며 승인 절차는 최초 제출 시와 동일하다.

“국민의 나라 정의로운 대한민국”



## 국방기술품질원

수신

(경유)

제목

업체품질보증계획서 승인 통보

### 1. 관련근거

- 가. 계약서 2019-81-3- (2019. )
- 나. 군수품 품질경영 기본규정(2019. 1. 3.) 제18조(업체품질보증계획서 접수)
- 다. (2019. ) 품질보증 계획서 제출

2. 위 근거로 제출된 귀사의 품질보증계획서를 검토한 결과 군수품 품질경영 기본규정 제18조(업체품질보증계획서 접수)의 요구조건에 충족되어 “승인” 통보합니다.

3. 본 건은 승인 통보 이후 변경사항 발생시 기품원의 재승인을 받아 업무에 적용하여야 하며, 귀사의 품질보증활동계획서에 대한 기품원의 승인 통보가 계약특수조건 제34조(보증)에 명시된 제품의 규격 불일치 및 결함사항 발생시 계약업체 책임에 대한 면제 근거로 활용할 수 없음을 양지하시기 바랍니다.

4. 군수품 품질경영 기본규정 제23조(제품확인감사)에 따라 제품확인감사 의뢰시 검사 성적서를 첨부하여 주시기 바랍니다. 끝.

## 국방기술품질원장

담당원

전투물자1팀 전결 2019. 6. 28.  
장

협조자

그림 3-2. 업체 품질보증계획서 승인 통보 예

## 2. 위험식별 및 평가

위험식별은 계약품목에 대한 정부품질보증 수행에 있어 위험관련 품질자료를 수집하여 위험을 구체적으로 파악하는 활동으로 계약정보, 제품 및 프로세스 특성, 품질경영시스템 운영, 과거 계약이행 정보, 고객 불만 및 피드백 정보로 구분하여 식별한다. 위험식별 및 평가는 정부 품질보증활동 계획 수립의 기본으로 위험식별 및 평가는 최대한 계약품목과 관련된 정보를 수집, 활용하고 팀내 토의 등을 통하여 여러 사람들의 의견을 수렴하도록 한다. 이러한 정보에는 계약문서, 연구개발자료, 기술자료목록, 업체 품질보증활동계획서, 품질경영시스템 문서 및 이행자료, 과거 계약이행 정보(규격불일치, 지체 등), 고객 운용 및 피드백 정보 외에도 계약업체의 A/S 정보, 야전운용제원 분석자료, 품질매뉴얼의 암묵지 등이 있으며 노사간의 갈등 등 업체 경영실태도 포함될 수 있다. 품질경영 담당직원은 위험식별 항목별로 “위험식별 및 처리방안”에 따라 해당내용을 기록한다.

위험평가는 식별된 위험의 발생 가능성과 발생 시 사용자의 안전 또는 군수품의 성능에 미치는 영향(결과)에 따라 위험의 등급을 분류하는 활동으로 그 정도에 따라 고, 중, 저위험으로 분류한다. 위험평가는 식별된 위험에 대해 위험 발생 가능성 및 영향(결과)의 정도를 다음과 같이 결정한다.

### 1. 위험발생 가능성 정도는 다음과 같이 5개 수준으로 구분하여 정한다.

- 가. 5수준: 발생 가능성이 확실함(매우 높음)
- 나. 4수준: 발생 가능성이 상당히 있을 것 같음(높음)
- 다. 3수준: 발생 가능성이 있을 것 같음(보통)
- 라. 2수준: 발생 가능성이 아주 드물게 있을 것 같음(낮음)
- 마. 1수준: 발생 가능성이 거의 없음(매우낮음)

### 2. 위험발생 시 사용자의 안전 또는 군수품의 성능에 미치는 영향(결과) 정도는 다음과 같이 5개 수준으로 구분하여 정한다.

- 가. 5수준: 위험의 영향(결과)이 사용자의 안전에 심각한 영향(사망)을 미치거나, 군수품의 성능에 심각한 영향을 가져올 수 있음
- 나. 4수준: 위험의 영향(결과)이 사용자의 안전에 중대한 영향(중상)을 미치거나, 군수품의 성능에 중대한 영향을 가져올 수 있음
- 다. 3수준: 위험의 영향(결과)이 군수품의 성능에 부분적인 영향을 가져올 수 있음
- 라. 2수준: 위험의 영향(결과)이 군수품의 부수적인 성능에 영향을 가져올 수 있음
- 마. 1수준: 위험의 영향(결과)이 군수품의 사용 및 성능에 거의 영향이 없음

위험등급은 식별된 위험에 대한 발생가능성 및 영향(결과)의 정도가 정해지면, 이를 기초로 “위험등급 평가 매트릭스”에 의하여 고, 중, 저위험으로 결정한다.

표 3-1. 위험등급 평가 매트릭스

위험수준 매트릭스 및 등급						
위험발생 가능성 (P)	5 매우높음	중	중	고	고	고
	4 높음	저	중	중	고	고
	3 있음	저	저	중	중	고
	2 조금있음	저	저	저	중	중
	1 거의없음	저	저	저	저	중
	위험없음	1 영향이 거의없음	2 약간의 영향발생	3 부분적인 영향발생	4 중대한 영향발생	5 심각한 영향발생
구분	위험의 영향(결과) (I)					

위험영향성이 높은 품목은 안전/임무에 치명적인 영향을 미치는 품목 및 공정 리스트 작성, 해당품목 품질보증 혹은 개발참여 유경험자들로 구성된 그룹을 구성하여 FMECA(Failure modes, effects, and criticality analysis)자료 활용 등 다양한 기법을 적용하여 작성 및 주기적 최신화 등 데이터베이스화하여 활용이 필요하다. 이러한 자료 및 정보등을 활용하여 수집된 정보로 다음 점검표에 따라 위험 영향도를 평가할 수 있다.

표 3-2. 위험 영향도 점검표

위험 수준	검토 항목	비고
5	위험의 영향(결과)이 사용자의 안전에 심각한 영향(사망)을 미치거나, 군수품의 성능에 심각한 영향을 가져올 수 있음	
	법으로 규제된 안전 및 위생 관련 사항 있음	
	품질과 관련된 계약 요구사항	
	이중화 설계가 되어 있지 않은 안전/임무에 치명적인 품목/특성치	
	규격화된 Software 중 임무/안전에 영향이 있는 Software	
	결함발생 시 심각하거나 영구적인 환경오염을 유발할 수 있는 품목	
	기술협력생산의 경우 원제작사에 의해 기술자료에 지정되어 있는 중요공정	
4	위험의 영향(결과)이 사용자의 안전에 중대한 영향(중상)을 미치거나, 군수품의 성능에 중대한 영향을 가져올 수 있음.	
	기타 사용자의 안전 및 위생 관련 요소가 있음	
3	위험의 영향(결과)이 군수품의 성능에 부분적인 영향을 가져올 수 있음	
	이중화 설계가 되어 있는 안전/임무에 치명적인 품목	
	결함발생 시 일시적 혹은 부분적 환경오염을 유발할 수 있는 품목	
2	위험의 영향(결과)이 군수품의 부수적인 성능에 영향을 가져올 수 있음	
1	위험의 영향(결과)이 군수품의 사용 및 성능에 영향이 거의 없음	

제시한 위험발생가능성 판단자료 활용에 필요한 데이터 확보를 위해 과거 일정기간 해당업체 품질이력 분석이 가능하다. 이때, 다빈도 결함품목, 사용자불만, 품질정도, 기품원 시정조치, 소요군 인수검사 결과, DQMS(국방 품질경영체제) 심사결과 등 과거 품질이력에 대해 해당 부적합 발생 원인을 QM(Quality management)요소 혹은 공정과 연계하여 분석함으로써 해당업체 취약요소 식별이 가능하다. 이러한 정보들을 활용하여 수집된 정보로 다음 점검표에 따라 위험 발생도를 평가할 수 있다.

표 3-3. 위험 발생도 점검표

위험 수준	검토 항목	비고
5	발생 가능성이 확실함(매우 높음)	
	최근 1년간 DQMS 인증 취소 혹은 정지의 원인이 된 프로세스,	
	최근 3년간 인증심사 및 시스템평가 시 동일 부적합이 3회 이상 반복된 프로세스(최초./갱신/사후관리 심사 및 품보팀 자체 시스템 평가)	
	최근 3년 내 3회 이상 정부 시정조치 요구된 품목/프로세스	
	최근 1년 내 1회 이상 하자 발생 또는 업체 제품결함 AS	
	최근 1년 내 규격불일치 2회 이상 발생(정부/업체검사)	
	계약업체가 최초로 적용하는 프로세스	
	신규 국산화 품목	
	군이나 방위사업청으로부터 별도 품질보증 강화 요청된 품목	
	OT보완 요구사항	
4	발생 가능성이 상당히 있을 것 같음(높음)	
	최근 3년간 인증심사 및 시스템평가 시 동일 부적합이 2회 이상 반복된 프로세스(최초./갱신/사후관리 심사 및 품보팀 자체 시스템 평가)	
	최근 3년 내 2회 이상 정부 시정조치 요구된 품목/프로세스	
	최근 2년 내 1회 이상 하자 발생 또는 업체 제품결함 AS	
	최근 1년 내 규격 불일치 1회 이상 발생(정부/업체검사)	
3	발생 가능성이 있을 것 같음(보통임)	
	최근 3년간 인증심사 및 시스템평가 시 동일 부적합이 1회 이상 반복된 프로세스(최초./갱신/사후관리 심사 및 품보팀 자체 시스템 평가)	
	최근 3년 내 1회 이상 정부 시정조치 요구된 품목/프로세스	
	최근 3년 내 1회 이상 하자 발생 또는 업체 제품결함 AS	
	최근 2년 내 규격불일치 1회 이상 발생(정부/업체검사)	
2	발생 가능성이 아주 드물게 있을 것 같음(낮음)	
	최근 4년 내 1회 이상 하자 발생 또는 업체 제품결함 AS	
	최근 3년 내 규격불일치 1회 이상 발생(정부/업체검사)	
1	발생 가능성이 거의 없음(매우 낮음)	
	하자발생, 업체 AS, 생산간 불량 없음	

품질경영 담당직원은 위험에 대한 위험등급이 결정되면 위험에 대한 관리방법을 정하여야 하며, 이에 대한 관리 방법은 위험통제(Risk control), 위험회피(Risk avoidance)로 해당 관리방법에 따른 처리방안을 정하여야 한다. 위험통제는 위험발생 가능성을 제거 또는 감소하는 방법이며, 처리방안은 식별된 위험요소 및 등급에 따라 품질

경영시스템 평가, 프로세스 검토, 제품확인감사의 정부품질보증 방법 및 심도 등을 정하여 수해하며 고위험 사항에 대해서는 반드시 정보 품질보증 대상으로 선정한다. 위험회피는 위험발생 가능성을 피하는 방법이며, 처리 방안은 식별된 위험요소가 외부 기관(계약부서, 개발부서, 사업관리부서 등)의 업무사항으로 해당기관에 위험내용을 통보하여 조치토록 한다. 동일업체에서 동일품목을 계약한 경우에는 기 평가된 내용을 활용할 수 있고, 유사품목류는 대표품목을 정하여 수행할 수 있다. 위험식별 및 평가는 정부 품질보증활동의 기본이 되는 사항으로 품질경영 담당직원들은 담당 품목의 특성에 맞는 위험 식별 및 평가방안 수립 및 정교화에 지속적인 노력을 하여야 한다. 품질경영 담당직원은 계약품목에 대한 위험관리 업무수행에 필요한 자료를 계약업체에 요구할 수 있으며, 계약업체는 담당직원의 요구사항에 대해 특별한 사유가 없는 한 응하여야 한다.

현재 피복분야에서는 지속적인 분임활동을 통하여 위험식별 및 평가에 대한 표준화를 실시하고 있으며, 위험식별 및 평가의 표준화는 항목별 위험등급의 조정방법 및 위험등급에 따른 처리방안에 대하여 개인별, 팀별 산재해있던 업무 기준을 재정립하여 업무 수행에 통일성과 일관성이 있도록 하였으며, 위험식별 및 평가의 표준화(안)은 게시판에 등록하여 피복분야 품질경영 담당직원들이 해당업무 시 사용할 수 있도록 하였다. 하지만, 현재 표준화된 위험식별 및 평가는 규정의 개정 등 주변 환경에 맞추어 지속적으로 변화 및 발전되어야 할 것이다.

표 3-4. 피복분야 위험식별 및 평가 표준화(안) 중 재로

등급	분야	피복
일반적 분류		위험등급 「중」 -P:2, 발생 가능성이 아주 드물게 있을 것 같음(낮음) -I:4, 성능에 중대한 영향을 가져올 수 있음
고		원자재에 대해 계약기간 중 1회 이상 계약업체가 시험의뢰를 위한 시료채취시 입회 및 시험 성적서 확인 및 신뢰성 검증
중		원자재에 대해 계약기간 중 1회 이상 계약업체가 시험의뢰를 위한 시료채취시 입회 및 시험 성적서 확인 또는 신뢰성 검증
저		로트별 계약업체 제시한 성적서(업체자체 성적서 또는 공인기관) 확인

### 3. 정부 품질보증계획 수립

정부 품질보증활동계획은 위험 식별 및 평가 결과에 따른 위험 등급에 따라 수행한다. 정부 품질보증활동계획 방법은 품질경영시스템평가, 프로세스 검토 및 제품확인감사 등이 포함되며, 위험도 식별 및 평가결과에 따라 적절하게 배분하여 수행하며, 품보형태는 위험 식별 및 평가시 평가 요소로 활용하여 위험 등급 구분에 반영하도록 한다. 단, 품질보증형태 Ⅲ형은 품질경영시스템 평가와 프로세스 검토를 생략할 수 있다. 담당직원은 위험 식별 및 처리방안을 작성하고 이에 따른 정부품질보증활동계획서를 센터장 혹은 팀장의 승인을 받는다. 4형 체계장비의 경우 센터장의 승인이 필요하고 기타 품목은 품보팀장의 승인을 받는다. 신규 대형사업이나 사회적 관심이 높은 품목 등 필요한 경우 담당직원은 센터장에게 건의하여 혹은 센터장(팀장) 판단 하에 품질경영실무위원회 심의를 거쳐 승인할 수도 있다.

표 3-5. 품질보증활동 계획수립

<p>Ⅲ형 (표준품질보증형)</p>	<p>제품확인감사에 중점을 두고 필요시 프로세스 검토, 품질경영시스템 평가를 수행</p>
<p>Ⅳ형 (체계품질보증형)</p>	<p>품질경영시스템 평가에 중점을 두고 순차적으로 프로세스 검토, 제품확인감사를 수행</p>

정부 품질보증활동은 품질보증활동계획을 어떻게 수립하는 지에 따라 큰 영향을 받으므로 철저히 수립하는 것이 중요하다. 규격과 계약서를 검토하고 정부 품질보증활동계획을 수립하며, 필요하다면 이전 품보경력자나 고경력자에게 조언을 구하여 품질보증활동의 효율성과 효과성을 구하도록 한다. 정부 품질보증활동계획 수립 시에는 품질보증활동 방법을 명확하게 기록하여야 한다. “업체 자체성적서 확인 또는 정부 검사” 또는 “필요시 정부 확인” 등과 같이 불분명한 표기는 피하여야 한다. 세부적인 작성이 어려우면 세부사항은 “품질매뉴얼 참고”로 하고 품질매뉴얼에 이러한 내용을 명기하는 것도 방법이다. 정부 품질보증활동 계획 수립을 명확하게 요구하는 것은 품질경영 담당직원은 계약품목에 대한 관련 자료를 충분히 검토하고 숙지한 후 품질보증활동계획을 수립하여야 한다는 의미이다. 불충분한 검토가 막연한 계획을 수립하게 하므로 유의하여야 한다.

위험 등급 결과에 따른 정부 품질보증활동 수준은 다음 예시를 참고로 한다. 센터나 품목 특성에 따라 다른 방법이 있으면 언제든지 활용할 수 있다.

표 3-6. 위험등급 결과에 따른 정부 품질보증활동 수준 예

위험 등급	저위험 항목	중위험 항목	고위험 항목
품질경영 시스템 평가	실시하지 않음	필요시 실시 (주요 하자, 규격불일치, 경영관련 문제 시 수행 시는 연 1회)	실시 (반기 1회)
프로세스 점검	실시하지 않음	핵심 공정에 대하여 실시	품질 영향 요소에 대하여 실시
제품확인감사	실시하지 않음 (필요시 완제품 수량 및 포장 등 확인)	실시 (완제품은 필수 원자재, 부품은 필요시 실시)	실시 (완제품은 필수 성능에 영향을 미치는 원자재, 부품, 공정에 대해 실시)

위험등급이 “중” 또는 “고”인 경우 다음 사항을 정부 품질보증활동계획 수립 시 반영하도록 한다. 위험등급이 “중”인 경우 프로세스 검토 또는 품질경영시스템 평가가 포함되도록 한다. 계약품목이나 계약업체 특성상 프로세스 검토 또는 품질경영시스템 평가가 포함되지 않을 경우 계약업체가 제출한 품보서류 검토를 강화하거나 제품확인감사 범위를 추가할 수 있다. 위험등급이 “고”인 경우 프로세스 검토 및 품질경영시스템 평가가 포함되도록 한다. 계약품목이나 계약업체 특성상 프로세스 검토 및 품질경영시스템 평가가 포함되지 않을 경우 제품확인감사를 강화할 수 있도록 한다. 승인된 정부품질보증활동계획은 정부품질보증 수행 중 위험요소의 변경이 있을 경우 수정 시행할 수 있으며, 수정되는 정부품질보증활동계획서의 내용은 사전에 팀장의 승인을 얻도록 한다.

표 3-7. 정부품질보증계획 수립 시 포함될 사항

구분	포함될 내용
품질계획서 표지	·계약내용 및 정부품질보증 승인
위험식별 및 처리방안	·계약정보 ·제품 및 프로세스특성 ·품질경영체제 운영 ·과거 계약이행 정보 ·고객불만 및 피드백 정도 ·기타 ※군수품 품질경영 기본규정 별지 서식 참고
정부품질보증 대상	·품질경영시스템 평가 -품질경영시스템 평가대상 선정, 평가주기 또는 시기 등 ·프로세스 검토 -대상 프로세스 선정, 시기 및 방법 등 ·제품확인감사 -적용규격 및 감사대상 품목선정, 감사방법 및 내용, 샘플링방법 등 ※내장형 소프트웨어 탑재 품목의 경우 필요시 감사대상 및 방법 등에 대해 관련부서로 기술검토의뢰 가능

등록번호	전투물자1팀- [ ]
등록일자	2019. . 19.
결재일자	2019. . 19.
공개구분	비공개(2)

계획수정	승인일
최초	

## 정부품질보증계획서(2019. 8)

계획서번호: I201906180009

계약번호	20198	업 체 명	주식회사
품명	방상	재고번호	830537Y802517
납기	2019/08/09, 2019/08/16, 2019/08/23, 2019/08/30, 2019/09/06, 2019/09/20, 2019/09/27, 2019/10/31		
품보형태	표준품보형(Ⅲ형)	규격번호	
계약수량	174894		
담당직원 :			

★담당원	전투물자1팀장		
	전결 2019. . 19.		

# IV

## 피복분야 양산 품질보증 수행



1. 품질경영시스템 평가

---

2. 프로세스 검토

---

3. 제품확인감사

---

4. 시정조치

---

5. 규격불일치품

---

6. 합/불합격품 처리

---

7. 납품지체(예상) 통보

---

8. 품질보증활동결과 보고 및 검사조서 발급

---

9. 섬유제품류 검사기준

---

## IV. 피복분야 양산 품질보증 수행

### 1. 품질경영시스템 평가

품질경영시스템 평가는 위험 식별 및 평가 결과 계약업체의 품질경영시스템이 불안정하거나 4형 체계품목과 같이 시스템적 안정성이 중요한 경우 품질보증형태별 국방품질경영체제 수립 및 실행조건표 요구사항을 참고로 하여 문서화된 시스템과 실행 여부에 대하여 평가하는 활동이다. 품질인증팀에서는 업체의 전반적인 국방품질경영시스템의 구축 및 이행 실태를 감사하는 '국방품질경영체제(DQMS) 인증'활동을 하며, 각 센터의 품질경영 담당직원은 품질인증팀의 심사결과를 참고하여 계약품목의 품질과 직접적인 관련이 되는 요소에 대하여 중점적으로 평가한다. 계약업체에서는 계약특수조건 제20조 및 군수품 품질경영 기본규정 제14조에 따라 제출하여야 한다. 이때 품질경영 담당직원은 품질경영시스템 문서의 적합성 및 타당성을 검토하며, 미흡한 사항은 시정조치 요서를 발행하여 보완 및 개선하도록 요구한다. 품질경영시스템 평가의 세부사항은 '국방품질경영체제 인증업무 규정'을 참고하여 평가하고, 정부품질보증 과정 중 발견되는 문제점을 중심으로 평가하여 그 결과를 품질보증활동관리시스템에 기록한다.

품질경영시스템 평가는 국방품질경영체제 인증 여부와 무관하게 수행할 수 있으며, 국방품질경영체제 인증업체에 대하여는 품질인증팀에서 수행한 심사 결과를 참고로 하여 평가 대상을 선정하여 수행한다. 민간의 인증을 획득한 업체(국방품질경영체제 인증 미획득)에 대하여는 민간 인증심사 결과를 참고할 수 있으며 국방품질경영체제 추가 요소에 대하여 설명하여 국방품질경영체제를 구축하도록 독려한다.

품질경영시스템이 미 수립된 업체의 경우는 계약특수조건 제20조 및 제21조에 따라 업체품질보증활동계획서 접수 시 품질경영시스템 구축계획 함께 제출하며 담당원은 품질경영시스템 수립 시 까지 제품확인감사 활동을 강화한다. 품질경영시스템 평가 결과 제품 품질에 대한 신뢰가 미흡한 분야에 대하여는 제품확인감사 대상으로 선정하여 품질에 대한 확인을 하도록 한다. 품질경영시스템에서 프로세스가 위험 원인으로 식별된 경우, 프로세스 검증(검토)방법을 참조하여 수행한다.

표 4-1. 품질보증형태별 국방품질경영체제 수립 및 실행조건표

항 목	KDS 0050-9000-4	KDS 0050-9000-3	Ⅳ형	Ⅲ형
4. 조직상황	4.1 조직과 조직상황의 이해	신설	○	
	4.2 이해관계자의 니즈와 기대 이해	신설	○	
	4.3 품질경영시스템 적용범위 결정	4.1 일반 요구사항	○	
	4.4 품질경영시스템과 그 프로세스	4.1 일반 요구사항	○	
	4.4.3 품질매뉴얼	4.2.2 품질매뉴얼	○	
	4.4.4 외주처리 프로세스	4.1 일반 요구사항	○	
5. 리더십	5.1.1 리더십 및 의지표명 일반사항	5.1 경영자 의지	○	
	5.1.2 고객중시	5.2 고객중심	○	
	5.2 방침	5.3 품질방침	○	
	5.3 조직의 역할, 책임 및 권한	5.5.1 책임과 권한	○	
	5.4 윤리경영	5.4.3 사회적 책임과 윤리경영	○	
6. 기획	6.1 리스크와 기회를 다루는 조치	8.5.3 예방조치	○	○
	6.2 품질목표와 품질목표의 달성 기획	5.4.1 품질목표 5.4.2 품질경영시스템 기획	○	
	6.3 변경의 기획	5.4.2 품질경영시스템 기획	○	
7. 지원	7.1.1 자원 일반사항	6.1 자원확보	○	
	7.1.2 인원	6.2.1 일반사항	○	
	7.1.3 기반구조	6.3 기반구조	○	
	7.1.4 프로세스 운용 환경	6.4 업무환경	○	
	7.1.5 모니터링 자원과 측정 자원	7.6 모니터링장비 및 측정장비의 관리	○	○
	7.1.5.3 내부 시험	7.6.1 내부 시험	○	○
	7.1.6 조직의 지식	신설	○	
	7.2 역량/적격성	6.2.2 적격성, 교육 훈련 및 인식	○	
	7.2.1 교육훈련	6.2.2.1 교육훈련	○	
	7.3 인식	6.2.2 적격성, 교육 훈련 및 인식	○	
	7.4 의사소통	5.5.3 내부의사소통	○	
	7.5.1 문서화된 정보 일반사항	4.2.1 일반사항	○	
	7.5.2 작성(creating) 및 갱신	4.2.3 문서관리	○	○
	7.5.3 문서화된 정보의 관리	4.2.4 기록관리	○	○

항 목	KDS 0050-9000-4	KDS 0050-9000-3	Ⅳ형	Ⅲ형
8. 운용	8.1 운용 기획 및 관리	7.1 제품실현의 기획	○	○
	8.1.1 제품 및 프로세스의 수락 기준	8.2.4.1 모니터링 및 측정의 문서화	○	
	8.1.2 품질보증활동계획서	7.1.1 품질계획서	○	○
	8.1.3 형상관리	7.1.2 형상관리	○	○
	8.1.4 위조 또는 변조의 방지	신설	○	○
	8.2.1 고객과의 의사소통	7.2.3 고객과의 의사소통	○	○
	8.2.2 제품 및 서비스에 대한 요구 사항의 결정	7.2.1 제품에 관련된 요구사항 결정 7.2.2 제품에 관련된 요구사항 검토	○	○
	8.2.3 제품 및 서비스에 대한 요구 사항의 검토	7.2.2.1 생산 및 납기충족 가능성 검토	○	○
	8.2.4 제품 및 서비스에 대한 요구 사항의 변경	7.2.2 제품에 관련된 요구사항 검토	○	
	8.3.1 제품 및 서비스의 설계와 개발 일반사항	-	○	
	8.3.2 설계 및 개발 기획	7.3.1 설계 및 개발 기획	○	
	8.3.3 설계 및 개발 입력	7.3.2 설계 및 개발 입력	○	
	8.3.4 설계 및 개발관리	7.3.2.1 설계 및 개발 관리 7.3.4 설계 및 개발 검토 7.3.5 설계 및 개발 검증 7.3.6 설계 및 개발 실현성확인/ 타당성확인 7.3.6.1 설계 및 개발 타당성 확인의 문서화	○	
	8.3.5 설계 및 개발 출력	7.3.3 설계 및 개발 출력	○	
	8.3.6 설계와 개발 변경	7.3.7 설계 및 개발 변경관리	○	
	8.4.1 외부에서 제공되는 프로세스, 제품 및 서비스의 관리 일반사항	7.4.1 구매프로세스	○	○
	8.4.2 관리의 유형과 정도(extent)	7.4.1 구매프로세스 7.4.3 구매한 제품의 검증	○	○
	8.4.2.1 외부에서 제공되는 프로세스, 제품 및 서비스의 검증	7.4.3 구매한 제품의 검증	○	○
	8.4.3 외부공급자를 위한 정보	7.4.2 구매정보	○	○
	8.5.1 생산 및 서비스 제공의 관리	7.5.1 생산 및 서비스제공의 관리	○	○
	8.5.1.1 생산 프로세스 검토	7.5.1.2 생산 프로세스 검증 7.5.1.3 생산 프로세스 변경의 관리	○	○
	8.5.1.2 특수공정에 대한 관리	7.5.2 생산 및 서비스 제공에 대한 프로세스의 실현성확인/타당성확인	○	○
	8.5.1.3 작업지침서	7.5.1.1 작업지침서	○	

항 목	KDS 0050-9000-4	KDS 0050-9000-3	Ⅳ형	Ⅲ형
8. 운용	8.5.1.4 소프트웨어 장입 프로세스 관리	신설	○	○
	8.5.1.5 예방 보전	7.5.1.4 예방보전	○	○
	8.5.2 식별과 추적성	7.5.3 식별 및 추적성	○	○
	8.5.3 고객 또는 외부공급자의 재산	7.5.4 고객재산	○	
	8.5.3.1 관급재산	신설	○	
	8.5.4 보존	7.5.5 제품의 보존	○	○
	8.5.4.1 보관 및 재고	7.5.5.1 보관 및 재고	○	
	8.5.4.2 저장수명 제품의 관리	7.5.5.3 손상 및 열화	○	○
	8.5.4.3 포장 및 표시	7.5.5.2 포장 및 표시	○	○
	8.5.5 인도 후 활동	7.5.1.5 인도 후 활동	○	○
	8.5.5.1 사용자불만 및 품질정보 등의 처리	신설	○	○
	8.5.6 변경관리	7.5.1.3 생산 프로세스 변경의 관리	○	
	8.6 제품 및 서비스의 불출	8.2.4 제품의 모니터링 및 측정	○	○
	8.7 부적합 출력/산출물(output)의 관리	8.3 부적합제품의 관리	○	○
8.7.3 불합격품의 관리	신설	○	○	
9. 성과평가	9.1.1 모니터링, 측정, 분석 및 평가 일반사항	8.1 측정, 분석 및 개선 일반사항	○	○
	9.1.2 고객만족	8.2.1 고객만족	○	○
	9.1.3 분석 및 평가	8.4 데이터의 분석	○	○
	9.2 내부심사	8.2.2 내부심사	○	○
	9.2.2.1 내부심사원 자격	신설	○	
	9.3.1 경영검토/경영평가 일반사항	5.6.1 일반사항	○	
	9.3.2 경영검토 입력	5.6.2 검토입력	○	
	9.3.3 경영검토 출력	5.6.3 검토출력	○	
10. 개선	10 개선 일반사항	신설	○	
	10.2 부적합 및 시정조치	8.5.2 시정조치	○	○
	10.3 지속적 개선	8.5.1 지속적 개선	○	○
	10.3.1 생산 프로세스 개선	8.5.1.1 생산프로세스 개선	○	

**군수품 품질경영 기본규정 제21조(품질경영시스템 평가)(2019. 1. 3. 개정)**

- ① 업체 품질경영시스템 평가는 품질보증형태별 국방품질경영체제(KDS 0050-9000) 실행 조건표(별표 제3-1호) 요구사항에 대한 문서화된 시스템과 이행여부에 대하여 평가한다.
- ② 담당직원은 업체가 제출한 품질경영시스템 문서의 적합성 및 타당성을 검토하며, 미흡한 사항은 제24조 제5항의 방법에 따라 업체에 보완을 요구한다.
- ③ 품질경영시스템 평가의 세부사항은 “국방품질경영체제 인증업무규정” 등을 참고하여 평가하되, 정부품질 보증 과정 중 발견되는 문제점을 중심으로 해당되는 시스템 요소를 부분적으로 평가하며, 미흡한 사항은 제 24조 제5항의 방법에 따라 업체에 시정조치를 요구한다. 수행내용 및 결과는 품질보증활동관리시스템의 “정부품질보증일지”에 기록한다.
- ④ 국방품질경영체제 인증업체의 경우는 인증심사 시 평가한 내용을 참고하여 취약한 요소에 대하여 평가업무를 수행한다.
- ⑤ 품질경영시스템 미 수립업체 또는 납기축박 계약으로 계약 납기 내 품질경영시스템 수립(평가)이 불가한 경우에는 업체의 품질경영시스템이 조기에 수립될 수 있도록 정부품질보증 중 계약업체로부터 품질경영시스템 수립 계획을 접수하며, 업체 품질경영시스템 수립 시까지는 제품확인감사 활동을 강화토록 한다.

**계약특수조건 제20조(감독 및 검사)**

- ⑧ 계약상대자는 품질보증형태별로 다음의 의무를 진다.
2. 선택품보형(Ⅱ형), 표준품보형(Ⅲ형), 체계품보형(Ⅳ형)
- 계약상대자는 품질보증형태별로 품질보증기관이 정한 규정에 따라 KDS0050-9000(품질경영시스템 요구서)의 요구사항에 충족하는 품질경영시스템의 수립/이행과 품질보증 기관의 평가 및 시정조치에 따라야 한다. 특히, 품질경영시스템이 미 구축된 업체의 경우에는 시스템 구축 계획을 업체품질보증활동계획서에 반영하여 품질보증기관에 제출 하여야 한다.
- ⑨ 계약상대자는 제8항제2호의 경우 생산계획(일정 및 방안 포함), 생산 및 품질보증 준비현황, KDS 0050-9000에 의한 품질경영시스템 수립 및 이행계획서, 업체일반현황(신규업체)이 포함된 품질보증계획서를 계약 후 (30)일 이내에 계약담당공무원이 정한 품질 보증기관에 제출하여야 한다.

## 2. 프로세스 검토

### 가. 목적

프로세스 검토는 의도된 결과를 만들어내기 위해 입력을 사용하여 상호 관련되거나, 상호 작용하는 활동의 집합에 대한 적절성, 충족성 및 효과성을 확인하는 활동이다. 업체에서 수립하고, 실행하고 있는 프로세스가 고객의 요구사항을 충족시키기에 적합한지 확인하기 위해 그 수립된 프로세스대로 실질적으로 수행되고 있는지 확인한다.

### 나. 대상 및 방법

프로세스 검토 대상은 제품의 계약으로부터 제품실현, 납품된 제품에 대한 고객만족활동 등이며 품질경영시스템 전반을 구성하고 있는 각 프로세스의 입력(5M1E(Man, Machine, Material, Method, Measurement, Environment) 또는 다른 프로세스의 결과), 과정 및 출력을 통해 대상을 선정한다. 검토된 대상은 표 4-2와 같이 평가 할 수 있다. 이때 검토일, 검토를 수행한 사람, 업체명, 검토장소, 검토한 공정, 업체의 절차, 참조문서, 개정번호 및 일자, 제품, 배치번호 등 검토 수행당시 가공 품목, 검토한 공정요소, 검토 단계, 발견된 부적합품, 시정요구를 위한 추적성 등을 기록 하여야 한다.

표 4-2. 프로세스 검토를 위한 5M1E 예

5M1E	목적	프로세스 검토 평가항목
MAN (사람)	대상공정에서 요구되는 역량에 대한 교육이력 및 자격획득 여부 확인	사업 수행에 필요한 기술소요를 파악하고 자격을 검증한 인원에 의해 작업이 수행되는가?
		전문가에 의해 수행되어야 하는 특수공정이 결정되고, 적격성을 평가받은 인력으로 작업이 수행 되는가?

5M1E	목적	프로세스 검토 평가항목
<p>MATERIAL (자재)</p>	<p>대상공정의 주요자재 (구매, 임가공, 사양 품 등) 관련 점검기준 및 방법에 대한 관리 여부 확인</p>	선정된 자재의 특성은 설계요구 조건을 만족하는가?
		구매업체에서 구매된 품목은 승인된 조달원으로부터 구매한 품목인가?
		구매된 자재(혹은 제품)는 구매요구서에 명시된 내용과 일치하는지 확인 하고 있는가?
		구매자재(혹은 제품)의 품질은 요구조건에 따라 관리되고 있는가?
		설계 변경사항은 장착되거나 출고된 제품 및 부품에 대하여 소급 적용되고 있는가?
		직원들은 표준과 작업지시에 따라 사업 수행을 하고 있는가?
		규격불일치 제품은 식별 및 관리되고 있는가?
		규격불일치 제품의 후속 조치사항이 결정되고 이행되는가?
		불일치 물자처리를 위한 절차를 수립하여 운영하는가?
		불일치 물자(제품/부품)들은 물자 심의 처리절차에 따라 처리되고 있는가?
<p>MACHINE (기계)</p>	<p>대상공정에 선정된 설비/장비에 대한 유지 관리 여부 확인</p>	시험장비와 치공구는 규격을 만족하도록 설계 되어 있는가?
		시설/장비/치공구의 검/교정계획을 수립하여 이행하고 있는가?
		시설/장비/치공구는 국가표준에 부합되는가?
		장비에 사용되는 SW는 주기적으로 유지 관리되고 있는가?
		현재 최신 SW가 적용되어 있는가?
<p>METHOD (방법)</p>	<p>대상공정에 선정된 방법상의 적절성과 유지 관리 여부 확인</p>	기술자료의 작성은 적절한가?
		핵심공정 및 특수공정이 식별되어 있는가?
		핵심공정 및 특수공정이 관리되고 있는가?
		검사장비를 사용하기 전에 해당 장비의 정확성을 확인하는가?
		검사장비의 정확성 확인을 위한 절차를 가지고 있는가?
		각 부품 또는 구성품에 대한 신뢰성 확보방안은 적절한가?
		완제품에 대한 검증은 적절하게 관리 및 수행되고 있는가?
		협력업체 선정 및 변경은 적절한가?
		협력업체 주요 공정에 대한 Audit 및 관리방안은 적절한가?
		시정조치 사항 및 주요 조치 사항이 관리 되고 있는가?

5M1E	목적	프로세스 검토 평가항목
MEASUREMENT (측정)	대상공정에 해당하는 측정시스템의 신뢰성 확보 및 유지관리 여부 확인	<p>여러 가지 분석, 교정, 측정 및 관련 활동 (물품제조, 시료채취, 취급, 보존, 보관, 포장, 협력기관으로 수송, 측정 불확도 산정 및 측정 데이터 분석 포함)의 문서화된 방법 및 절차가 규정되어 있는가? → 문서화</p> <p>문서화된 측정방법에 대해 사용 전 유효성을 검증하고 승인하여 사용하고 있는가? → 측정 방법의 유효화</p> <p>시료채취가 측정방법의 일부로 실시되는 경우, 문서화된 절차 및 적절한 통계기법을 사용하여 측정시료를 채취하고 있는가? → 시료 채취 절차</p>
MEASUREMENT (측정)	대상공정에 해당하는 측정시스템의 신뢰성 확보 및 유지관리 여부 확인	<p>측정 장비는 교정 또는 검증, 유지되며, 모든 절차는 문서화되고 그 결과는 기록되고 있는가? → 측정장비의 점검</p> <p>장비의 주기적인 성능점검(응답성, 안정성, 선형성, 분해능, 얼라이먼트, 반복성, 분리효율)이 실시되고 있는가? → 측정장비의 점검</p> <p>결함이 있는 것으로 판명된 장비는 명확히 식별 및 관리하여 사용 중지되어 있는가? → 측정장비의 사용</p> <p>측정 장비를 사용하여 얻은 결과의 영향 (교정편차의 범위, 영향을 받은 측정결과 및 측정결과의 허용오차)을 고려하고 있는가? → 측정장비의 사용</p> <p>측정결과에 중대한 오류가 있는 경우, 그 결과를 점검하고 적절한 개선조치를 취하고 있는가? → 측정장비의 사용</p> <p>검토 및 점검/개선조치 기록은 관리되고 있는가? → 측정장비의 사용</p> <p>생산 장비/측정방법의 교정/유효성 확인에 사용된 장비는 교정상태 및 유효일자를 표기하여 식별 관리 하고 있는가? → 교정상태/유효일자 표기</p> <p>모든 측정/시험분석 장비는 사용 전에 교정 또는 검증되고 있는가? → 교정 또는 검증</p> <p>장비의 교정/검증 프로그램은 국가 또는 국제측정표준에 소급성이 보장되도록 운영되고 있는가? → 소급성 보장</p>
ENVIRONMENT (환경)	해당공정 내에 선정된 환경요구 조건의 유지관리 여부 확인	<p>환경요인(열, 습도, 정전기, 먼지 등)에 의해 민감한 영향을 받는 시설 및 장비가 있는 경우, 그에 대한 대책 방안이 수립되어 있는가?</p> <p>정밀가공 시 400Lux이상, 일반 가공 시 350Lux이상의 조명시설을 갖추고 있는가?</p>

### 군수품 품질경영 기본규정 제22조(프로세스 검토)(2019. 1. 3. 개정)

- ① 프로세스 검토는 의도된 결과(제품 또는 서비스 등)를 만들어 내기 위해 입력(5M1E(Man, Machine, Material, Method, Measurement, Environment) 또는 다른 프로세스의 결과)을 사용하여 상호 관련되거나, 상호 작용하는 활동의 집합에 대한 적절성, 충족성 및 효과성을 확인하는 것이다.
- ② 프로세스 검토는 정부품질보증활동계획에 따라 선정된 프로세스를 대상으로 프로세스에 따라 적절한 방법 및 심도 등을 정하여 수행하고, 수행내용 및 결과는 품질보증활동관리시스템의 정부품질보증일지에 기록한다.
- ③ 담당직원은 선정된 프로세스 검토 결과 미흡한 사항에 대하여 업체에 시정조치를 요구하며, 프로세스 검토를 통하여 품질개선 활동을 실시한다.

## 3. 제품확인감사

### 가. 정의

제품확인감사는 계약업체가 수행한 계약 이행 결과에 대하여 원자재, 부품, 반제품, 완제품 등을 통하여 계약요구조건에 일치함을 확인하는 활동이다. 담당직원은 승인된 정부품질보증활동계획에 따라 선정된 대상과 방법에 따라 제품확인감사를 실시하며 이화학시험 및 측정은 군수품 품질경영 기본규정 제28조의 절차를 따른다. 제품확인감사 방법으로는 검사, 시험, 입회, 검증 등 4가지 방법이 있으며 품질경영 담당직원은 이 4가지 방법 중 품목 및 시험의 특성, 시간, 비용 등을 고려 적절한 방법을 택하거나 혼합하여 사용하고 이를 미리 계약업체에게 인지시키도록 한다.

#### 1) 검사

관찰과 판단에 의한 적합성 평가는 측정 또는 게이지에 의해 적절하게 독립적으로 계약업체의 이전 검사 결과를 검증하며, 이때 계약업체 제공 검사 장비를 사용하여 제품확인감사를 수행하고 검사의 결과를 기록해야 한다.

## 2) 시험

확립 된 절차에 따라 하나 이상의 특성 또는 성능 기준의 적합성을 결정하며, 검사를 수행하거나, 계약업체의 검사 또는 시험과 시험의 기록 결과를 테스트 한다.

## 3) 입회

검사 또는 시험을 수행하는 업체를 관찰. 밀접하게 계약업체의 측정 및 결과의 기록을 관찰하며, 수행하는 시험/검사의 특성을 파악해야 함. 계약업체에서 수행하는 검사 또는 시험의 적합성에 대하여 판단하고 적합하다고 판단될 경우 해당제품의 검사 또는 시험 결과에 대한 적합성 여부를 판단한다.

## 4) 검증

객관적인 증거를 검토를 통해, 규정된 요구 사항이 계약업체의 활동에 의해 성취되었는지를 확인해야 한다. 확인해야 할 데이터의 예로는 검사 기록, 검사 결과 및 기타 지원 문서를 포함한다.

## 나. 방법

제품확인감사는 앞에서 언급한 바와 검사, 시험, 입회, 검증 등 4가지 중 적절한 항목을 선택하거나 혼합하여 사용하여 업체 품질보증활동에 대한 신뢰성을 확인하는 것으로 가장 먼저 고려할 요소는 4가지 방법 중 어느 항목을 선택할지를 결정하는 것이다. 검사방법이 선택되면 각 방법에 대하여 샘플링 수준과 AQL을 결정하는 것이 필요하다. 국방규격 또는 구매요구서에서 AQL을 명시하고 있으면 이를 준용하도록 하며, 명시되어 있지 않을 경우에는 표 4-3의 특성을 따른다. 이때 검사수준은 보통검사를 원칙으로 하며 위험평가 결과를 반영하여 샘플링 방법 및 검사수준을 조정 할 수 있다. 검사 로트를 구성 후 아래 표의 기준에 따라 샘플의 크기를 결정한다. 이때 A로 표시된 구간은 전수검사를 실시한다. 샘플링 된 검사수량 전체가 규격을 충족할 경우 대상로트는 합격이다. 불합격 시 시정조치 후 재검사를 하며 재검사 시에는 검사수준 조정이나 규격이 있는 경우 해당 규격에서 정한 방법을 적용할 수 있다. 품질보증 계획 수립 시 표 4-4 대신 규격 또는 계약에서 정한 표(예 KS Q ISO 2859-1 등)를 적용할 수 있다.

표 4-3. AQL 선정 기준

품목 특성	검사수준	AQL(%)
치명안전품목 (고장이나 오작동 시 인명피해(사망 또는 중상 또는 중대한 질환), 장비 망실·심각한 손상 또는 안전을 위협하는 작동 중단이 발생하는 품목)	보통검사	0.40
	까다로운 검사	0.25
	수월한 검사	허용안함
치명안전 품목을 제외한 복잡하거나 핵심적인 품목	보통검사	1.0
	까다로운 검사	0.65
	수월한 검사	1.5
상기사항에 해당되지 않는 품목	보통검사	4.0
	까다로운 검사	2.5
	수월한 검사	6.5

표 4-4. 로트크기 및 AQL에 따른 샘플 크기

Lot Size	합격 품질 한계(AQL%)															
	.010	.015	.025	.040	.065	.10	.15	.25	.40	.65	1.0	1.5	2.5	4.0	6.5	10
1-8		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	5	3	2	2
9-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	13	8	5	3	2	2
16-25	A	A	A	A	A	A	A	A	A	20	13	8	5	3	3	2
26-50	A	A	A	A	A	A	A	A	32	20	13	8	5	5	5	2
51-90	A	A	A	A	A	A	80	50	32	20	13	8	7	6	5	4
91-150	A	A	A	A	A	125	80	50	32	20	13	12	11	7	6	5
151-280	A	A	A	A	200	125	80	50	32	20	20	19	13	10	7	6
281-500	A	A	A	315	200	125	80	50	48	47	29	21	16	11	9	7
501-1200	A	800	500	315	200	125	80	75	73	47	34	27	19	15	11	8
1201-3200	1250	800	500	315	200	125	120	116	73	53	42	35	23	18	13	9
3201-10,000	1250	800	500	315	200	192	189	116	86	68	50	38	29	22	15	9
10,001-35,000	1250	800	500	315	300	294	189	135	108	77	60	46	35	29	15	9
35,001-150,000	1250	800	500	490	476	294	218	170	123	96	74	56	40	29	15	9
150,001-500,000	1250	800	750	715	476	345	270	200	156	119	90	64	40	29	15	9
500,001-이상	1250	1200	1112	715	556	435	303	244	189	143	102	64	40	29	15	9

### 다. 절차

계약업체는 업체품질보증활동계획서에 따라 생산된 합격된 제품(로트)을 제품감사 요구일 3근무일 전에 해당센터 담당직원에게 제출하여 제품확인 감사를 받아야 한다. 최종 납품을 위한 완제품인 경우에는 품질보증서를 포함하여 최종제품 검사/시험성적서 등을 첨부하여 제출하여야 하며, 이때 검사성적서는 계약업체에서 보관하는 것을 원칙으로 한다. 다만, 경쟁계약품목 계약업체, 취약업체 등 업체에서 품질경영활동기록 보관이 어렵다고 판단될 경우에는 제품확인감사시 검사성적서를 포함하여 받는다. 제품의 생산 진행 중 수시 제품감사를 실시하도록 계획된 경우에는 별도의 제품확인감사 의뢰 없이 제출된 생산 및 검사 일정계획에 따라 정부품질보증을 수행할 수 있다.

담당직원은 계약업체에서 의뢰한 제품확인감사 의뢰내용과 업체 검사성적서를 검토한다. 승인된 정부품질보증 활동계획에 의거하여 제품확인감사를 실시하며, 수행내용 및 결과는 품질보증활동 수행 후 신속히 품질보증활동관리시스템의 '정부품질보증일지'에 기록하며 납품 전에 기록 누락여부를 확인하여야 한다. 계약업체와 별도로 담당직원이 제품확인감사를 실시하는 것이 추가적인 시험기간 또는 비용이 소요될 경우에 담당직원은 계약업체가 검사를 행하는 장소 및 시기에 입회하여 수행할 수 있다. 구입부품 및 원자재에 대한 제품확인감사는 구입부품 및 원자재가 품질에 영향을 미치는 주요(취약) 품목으로서 완제품 상태로는 품질특성의 판단이 불가능할 경우 제품확인감사 대상으로 선정하여 계약업체의 수입검사 후에 실시한다.



그림 4-1. 피복분야 제품확인 검사 업무 흐름도

피복분야의 제품확인감사는 원자재 및 구입부품의 감사에서부터 시작한다. 국방규격 및 구매요구서에는 계약품 목에 사용되는 재료의 품질기준을 제시하고 있다. 품질기준은 재질, 질량, 인장강도, 염색견뢰도와 같은 이화학 성능이며 품질기준을 확인하기 위해서 한국산업표준(KS), 국방기술품질원 단체표준 등의 규격을 시험방법으로 적용하고 있다. 국방기술품질원 단체표준은 표 4-5와 같다. 해당 시험을 실시하기 위해서는 시편의 최소 크기가 존재하는데 피복분야의 특성상 완제품에서 이들 시편을 시험가능한 크기로 채취하기 불가능한 경우가 많아 원자재에서 시료를 샘플링하여 이화학성능 시험을 하는 경우가 일반적이나 무조건 원자재에서 시료를 샘플링하라는 것은 아니다. 샘플링은 표 4-6과 같은 섬유제품류 검사기준(KDS 0000-3001)의 표2를 적용하여 로트크기에 따라 시료수를 정하며 시료가 하나라도 품질기준에 미달되는 항목이 있으면 해당 로트는 불합격 처리한다.

표 4-5 국방기술품질원 단체표준

번호	[표준번호]표준명	최종 제/개정일
1	[SPS-DTAQ-T-0008-6206] 고무띠 신장률(신장 영구 늘음률) 시험방법	2019.1.10.
2	SPS-DTAQ-T-0001-6199] 심셀링테이프가 사용된 텍스타일 제품의 내수도 측정방법	2019.1.9.
3	SPS-DTAQ-T-004-6202] 텍스타일의 곰팡이 저항성 시험방법	2019.1.10.
4	SPS-DTAQ-T-0002-6200] 현미경을 이용한 합성섬유 충전재(보온재)의 점도 측정방법	2019.1.10.
5	SPS-DTAQ-T-0007-6205] 플라스틱 단추 시험방법	2019.1.10.
6	SPS-DTAQ-T0005-6203] 끈의 길이 측정방법	2019.1.10.
7	SPS-DTAQ-T-0003-6201] 텍스타일의 방염성 시험방법	2019.1.10.
8	SPS-DTAQ-T-0006-6204] 망사원단의 망목수 시험방법	2019.1.10.
9	SPS-DTAQ-T-0012-7212] 슬라이드파스너의 내수성 측정	2019.1.10.
10	SPS-DTAQ-T-0013-7214] 스냅의 내수성 측정	2017.11.30.
11	[SPS-DTAQ-T-0014-7213] 퀵팅원단의 세탁에 따른 두께 변화율 측정방법	2017.11.30.
12	[SPS-DTAQ-T-0011-7210] 위장무늬원단에 대한 색차 측정방법	2017.11.30.
13	[SPS-DTAQ-C-0002-7169] 전투화 바닥창의 인장강도와 신장률 시험방법	2016.11.1.

14	[SPS-DTAQ-C-0005-7172] 전투화의 내마모도 시험방법	2016.11.1.
15	[SPS-DTAQ-C-0003-7170] 전투화 바닥창의 인열강도 시험방법	2016.11.1.
16	[SPS-DTAQ-C-0004-7171] 전투화 바닥창의 절단 성장률 시험방법	2016.11.1.
17	[SPS-DTAQ-C-0001-7168] 전투화 바닥창의 경도 시험방법	2016.11.1.
18	[SPS-DTAQ-T-0010-6635] 위장무늬원단의 근적외선 반사율 시험방법	2016.6.30.

표 4-6 로트크기에 따른 시료수(섬유제품류 검사기준(KDS 0000-3001) 표2)

품류	단위	로트크기	시료수 (단위시료)	판정 기준
솜류, 사류	kg/콘	3 200이하	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시료 단위에서 기준에 미달되는 항목이 하나라도 있으면 불합격</li> <li>• 해당로트가 동일 항목이 복수로 규격 미달될 경우, 최대 미달치가 해당로트 품질을 대표한다.(면제, 감액시 참조)</li> </ul>
		3 201 ~ 10 000	2	
		10 001 ~ 35 000	3	
편직 제품류	매	3 200이하	1	
		3 201 ~ 10 000	2	
		10 001 ~ 35 000	3	
		35 001 ~ 150 000	4	
직물(제품)류, 편직원단, 세폭직물(제품)류, 양말류, 장갑류, 피혁(레자)류, 기타 부속재료	미터/매 족/조/평	10 000이하	1	
		10 001 ~ 35 000	2	
		35 001 ~ 150 000	3	
단추류	개	10 000 이하	1	
		10 001 ~ 150 000	2	
		150 001 ~ 500 000	3	

계약업체에서는 그림 4-2와 같이 품질정보서비스를 이용하여 원자재의 수량, 시험성적서, 수량입증자료(필요시) 등을 첨부하여 품질경영 담당직원에게 감사의뢰를 한다. 품질경영 담당직원은 승인된 정부품질보증활동계획에 따라 원자재의 성능을 확인한다. 계약업체의 증빙자료를 확인하거나 계약업체에서 원자재에 대한 검사를 실시할 때 입회하는 등 여러 가지 방법으로 실시할 수 있다.

## 원자재 감사의뢰서

접수: 전투물자1팀-3850 (2019. 05. 10. )

문서번호 :		접수일자	20190510
수 신 :	전투물자센터	접수번호	
참 조 :	전투물자1팀	납 기	2019/05/31
계약번호(일자)	20198135491		

품명	로트번호	단위	계약수량	의뢰수량	장소	감사희망일
	2019-08-01	YD	18019.8	18020		20190618
	2019-08-01	YD	2828.8	2806		20190618
	2019-08-01	SET	10824	10824		20190618
합계			28471.8	28749		

비고	
----	--

위와 같이 품질감사를 의뢰합니다.

작성일 : 2019/05/10

업 체 명 :

주 소 :

대 표 :

(상기문서는 전자문서로 직인 생략합니다.)

## 그림 4-2. 원자재 감사의뢰서 예



(07791) 서울특별시 강서구 마곡중앙 8로 3길 79  
Tel : 02-3299-8003~9 Fax : 02-3299-8150

# TEST REPORT



의뢰자 :	접수 번호 :
제출처 : 국방기술품질원	발급일자 : 2019-02-18
품명 :	용도 : 납품용
의뢰자제시시료명 :	쪽번호 : 1/3
시험의뢰번호 :	

2019-02-12 일자로 의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

## ■ 시험 결과 ■

### 01. 재질 ( KS K 0210-1 : 2015, DSC )

	#1
	나일론 66

### 02. 질량 ( KS K 0514 : 2017 ) : g/m<sup>2</sup>

	#1
	235.0

### 03. 망목수 ( 육안판정법 ) : 개/25 m<sup>2</sup>

	#1
	240.0

\*\* 다음페이지 계속 \*\*

FITI 시험연구원장



※ 문서 확인 번호 :

(홈페이지에 접속 후 '성적서확인' 메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

### e-DOCUMENT SERVICE

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.  
이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.  
이 성적서는 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

그림 4-3. 공인기관 시험성적서의 예

# 거래명세서

2019년 1월 24일

page 1/1

공 급 자				공 급 받 는 자								
등록번호				등록번호								
상 호	성 명	( )		상 호	성 명	( )						
주 소				주 소								
업 태	제조,도매	종 목	합성섬유 외	참 조								
ORDER NO.	품명	규격	가공구분	ORDER 량	단위	절수	출고량					
					YD	135	13,020					
COLOR	LOT NO	ROLL										계
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5도 디지털	24	38	103	100	102	100	103	103	101	101	101	1,851
		101	100	103	103	103	101	100	87	101		
	28	37	103	103	103	103	103	103	103	105	103	1,983
		103	103	100	102	100	103	103	101	101	101	
	34	50	50	92	100	100	104	103	104	103	104	1,779
		70	103	103	104	103	112	103	67	104		
	35	71	100	104	63	104	104	104	100	101	103	1,860
		101	101	102	103	103	105	100	90	101		
	36	103	100	103	103	103	103	103	103	83	50	1,668
		63	103	103	73	65	103	103	101			
37	103	100	88	103	66	103	103	103	103	103	1,979	
	102	86	103	102	101	101	104	105	100	100		
38	103	100	103	103	72	103	79	57	103	103	1,900	
	103	100	103	103	103	103	103	103	83	70		
T/TOTAL											13,020	

이상없음

그림 4-4. 수량입증자료의 예

계약업체에서는 업체품질보증활동계획서에 따라 확인된 원자재를 사용하여 국방규격 또는 구매요구서의 제조 및 가공 방법에 따라 완제품을 생산한다. 표 4-7과 같이 계약특수조건 및 규격서에 최초생산품 확인이 명시된 경우에는 승인된 정부품질보증활동계획에 따라 최초생산품 감사를 실시하여야 한다.

표 4-7. 규격서 및 계약특수조건에 명시된 최초생산품 예

규격서	<p><b>3.6 품질특성 및 확보</b></p> <p>생산업체는 양산 이전에 최초생산품을 제작한 후 소요군 및 검사기관에 제시하여야 하며, 검사결과 기능상, 성능상 이상이 없으면 표준제품으로 선정하여 양산토록 한다.</p>
계약특수조건	<p><b>제56조(기타사항)</b></p> <p>⑦ 계약상대자가 해당 품목에 대해 신규업체일 경우는 계약 후 양산 전 최초 생산품을 검사 수량은 10,000M 이내, 항목은 육안검사와 이화학검사, 방법은 KDS 0000-3001 TI-1 적물류 검사기준을 적용하여 기품원 및 소요군의 검사를 받아 합격을 받아야 한다. 단, 장기계속분에 대해서는 본조시 이행한 내용으로 대체한다.</p>

계약업체는 업체검사성적서 등을 포함한 품질인증서류를 첨부하여 그림 4-5와 같이 품질경영 담당직원에게 '최초생산품 감사의뢰서'를 제출한다. 최초생산품에 대한 정부품질보증 수행 시 품질 총족여부, 생산장비, 치공구, 시설 및 시험장비 등의 완비여부, 자동시험장비를 포함한 시험 및 측정장비의 유효성과 검교정 체계 등을 확인한다. 최초생산품에 대한 제품확인감사 결과 규격에 불일치되는 경우 품질경영 담당직원은 군수품 품질경영 기본 규정 제24조에 따라 시정조치하며, 정부품질보증 수행이 곤란하다고 판단될 경우 계약기관에 관련 내용을 통보한다. 계약업체에서는 최초생산품감사가 완료되면 업체품질보증활동계획서에 따라 양산을 한다. 양산 완료된 제품은 국방규격 및 구매요구서에 명시된 AQL과 샘플링 방법으로 업체에서 자체적으로 품질검사를 실시한 후 이상이 없을 경우 합격품으로 선정하여 담당센터로 그림 4-6과 같이 완제품 품질확인의를뢰서를 제출한다.

피복분야의 팬티, 양말 등과 같이 구조나 기능이 단순한 단순품질보증형(Ⅰ형) 품목의 경우 품질경영 담당직원은 계약업체에서 제출한 품질보증 인증서류(품질보증서, 자체 또는 공인기관 최종 제품(성능) 검사/시험성적서)를 확인 후 정부품질보증결과보고 및 검사조서 발급을 한다. 다만, 방위사업청에서 정부품질보증 강화 요구가 있거나 해당 센터에서 정부품질보증의 필요성이 제기될 경우 현장 정부품질보증을 수행할 수 있으며 그 절차는 위에서 기술한 방법에 따라서 실시한다.

현재 피복분야에서는 선택품질보증형(Ⅱ)으로 분류된 품목은 없지만 선택품질보증형(Ⅱ)으로 분류된 품목은 단순품질보증형(Ⅰ형)과 같은 절차로 제품확인감사를 실시한다.

전투복, 우의류, 방한복류 등과 같이 통상적인 신뢰성이 요구되는 표준품질보증형(Ⅲ)인 경우 품질경영 담당직원은 승인된 정부품질보증계획에 따라 정부품질보증을 수행하고 정부품질보증결과보고 및 검사조서 발급을 한다. 체계품질보증형(Ⅳ형)은 정부품질보증계획의 최종 승인자가 센터장이며 품질보증활동 방법은 위에서 기술한 방식과 같다. 현재 피복분야에서 체계품질보증형(Ⅳ형)으로 분류된 품목은 '낙하산'만 있다.

### 최초생산품 감사의뢰서

접수: (2018. 12. 28. )

문서번호 :	접수일자	20181228
수 신 : 전투물자센터	접수번호	20181228X0070
참 조 : 전투물자1팀	납 기	2018/12/28
계약번호(일자)		

품명	로트번호	단위	계약수량	의뢰수량	장소	감사희망일
		SH	15	15		20181228
합계			15	15		

비고	붙임참조

위와 같이 품질감사를 의뢰합니다.

작성일 : 2018/12/28

업 체 명 :

주 소 :

대 표 :

(상기문서는 전자문서로 직인 생략합니다.)

그림 4-5. 최초생산품 감사의뢰서의 예

### 완성품 감사의뢰서

접수: 전투물자1팀-5125 (2019. 06. 17. )

문서번호 :	접수일자	20190617
수 신 : 전투물자센터	접수번호	
참 조 : 전투물자1팀	납 기	2019/07/31
계약번호(일자)	20198135042	

품명	로트번호	단위	계약수량	의뢰수량	장소	감사희망일
		SH	61904	12003		20190619
합계			61904	12003		

비고	붙임참조

위와 같이 품질감사를 의뢰합니다.

작성일 : 2019/06/17

업 체 명 :

주 소 :

대 표 :

(상기문서는 전자문서로 직인 생략합니다.)

그림 4-6. 완성품 감사의뢰서의 예

### 군수품 품질경영 기본규정 제23조(제품확인감사)(2019. 1. 3. 개정)

- ① 제품확인감사는 계약업체가 생산한 제품이 계약요구조건에 일치함을 확인하는 활동이다.
- ② 담당직원이 실시하는 제품확인감사 범위는 승인된 정부품질보증활동계획에 따라 선정된 대상(또는 항목)과 방법으로 실시하며 이화학시험 및 측정 등은 제28조의 절차에 따른다.
- ③ 계약업체는 계획된 생산일정에 따라 합격품을 담당직원에게 제출하여 다음과 같이 제품확인감사를 받아야 한다.

#### 1. 제품확인감사 의뢰

- 가. 업체는 자체 검사결과 합격된 제품(또는 로트)에 한하여 제품감사 요구일 3근무일 전에 해당센터로 제품확인감사(최종 납품을 위한 완제품인 경우에는 품질보증서 포함)를 의뢰하며, 이때 검사성적서는 계약업체에서 보관하는 것을 원칙으로 한다. 단, 경쟁계약품목 계약업체, 취약업체 등 업체의 제반 품질경영활동기록 보관이 어렵다고 판단될 경우에는 검사성적서를 첨부하여 제품확인감사를 의뢰하도록 업체품질보증활동계획 승인 시 사전 통보한다.
- 나. 제품의 생산 진행 중 수시 제품감사를 실시하도록 계획된 경우에는 별도의 제품확인감사 의뢰없이 제출된 생산 및 검사 일정계획에 따라 정부품질보증을 수행할 수 있다.

#### 2. 최초생산품

- 가. 최초생산품 제품확인감사는 다음 각 호의 품목에 대하여 실시하며, 제품확인감사의 방법 및 시험항목 등은 승인된 정부품질보증활동계획에 따라 수행한다.
  - (1) 계약서 또는 규격서에 명시된 경우
  - (2) 기타 최초생산품에 대한 별도의 제품확인감사가 필요하다고 각 센터 품질경영실무위원회에서 결정된 경우
- 나. 각 센터는 규격에 따라 최초생산품에 대한 정부품질보증을 수행하며, 다음 각 호의 사항을 확인한다.
  - (1) 품질 충족여부
  - (2) 생산장비, 치공구, 시설 및 시험장비 등의 완비여부
  - (3) 자동시험장비를 포함한 시험 및 측정장비의 유효성과 검교정 체계다. 최초생산품에 대한 제품확인감사 결과 규격에 불일치되는 경우 담당직원은 제24조에 따라 시정조치하며, 정부품질보증 수행이 곤란하다고 판단될 경우 계약기관에 관련 내용을 통보한다.

### 3. 초도양산품

- 가. 초도양산은 개발이후 최초로 양산 계약된 물량을 대상으로 하며, 초도양산 품질보증은 개발결과 완성된 규격에 따라 개발품질의 양산실현 가능성과 적합성 평가를 목적으로 한다.
- 나. 개발 후 최초로 양산계약 체결 시 방위사업청으로 부터 기술요구조건 설정을 위하여 검토 요청을 받은 경우, 다음 각 호를 협조한다.
- (1) 초도양산 품질보증 관련 계약특수조건
  - (2) 운용시험평가 결과 기준 미달 및 보완사항 (단, 기술교범 등 종합군수지원분야는 소요군에서 확인)
  - (3) 규격 외 추가 확인시험 필요사항 등
- 다. 각 센터는 운용시험평가 시 발견된 기준 미달 및 보완사항 확인을 위하여 방위사업청 및 연구개발주관기관, 소요군 등에 기술지원을 요청할 수 있다.
- 라. 각 센터는 규격에 따라 초도양산품에 대한 정부품질보증을 수행하며, 다음 각 호의 사항을 확인한다.
- (1) 양산품 품질수준 및 개발품질 충족여부
  - (2) 생산장비, 치공구, 시설 및 시험장비 등의 완비여부
  - (3) 계약관련 추가 요구사항 충족여부
  - (4) 운용시험 시 발견된 기준 미달 및 보완사항의 보완여부
  - (5) 기술자료의 충분성 및 적합성
  - (6) 자동시험장비를 포함한 시험 및 측정장비의 유효성과 검교정 체계

### 4. 양산제품

- 가. 담당직원은 계약업체에서 의뢰한 제품확인감사 의뢰내용과 업체 검사성적서를 검토한다.
- 나. 담당직원의 정부품질보증은 정부품질보증활동계획에 의거 실시하며, 수행내용 및 결과는 품질보증활동 수행 후 신속히 품질보증활동관리시스템의 "정부품질보증일지"에 기록하며 납품전에 기록 누락여부를 확인한다. 다만, 계약품목의 특성상 정부품질보증일지에 정부품질보증 결과 기록이 어려울 경우에는 계약업체의 품질증빙자료에 기록·유지 할 수 있다.
- 다. 계약업체와 별도로 담당직원이 제품확인감사를 실시하는 것이 추가적인 시험기간 또는 비용이 소요될 경우에 담당직원은 계약업체가 검사를 행하는 장소 및 시기에 입회하여 수행할 수 있다.
- 라. 하도급품의 품질보증은 계약업체의 책임으로 자체적으로 실시하는 것을 원칙으로 하며, 하도급품이 최종제품의 안전성, 호환성, 신뢰성 등에 영향을 미치는 품목으로 담당직원이 직접 제품에 대한 품질확인이 필요하다고 판단되는 경우에는 계약업체에서 실시함을 원칙으로 하나, 계약업체에서 품질의 확인이 곤란하거나 비경제적인 경우에는 협력업체에서 품질확인을 할 수 있다.
- 마. 구입부품 및 원자재에 대한 제품확인감사는 구입부품 및 원자재가 품질에 영향을 미치는 주요(취약) 품목으로서 완제품 상태로는 품질특성의 판단이 불가능할 경우 제품확인감사 대상으로 선정하여 계약업체의 수입 검사 후에 실시한다. 단, 제품확인감사 대상으로 선정된 구입부품 및 원자재가 다음의 경우 시험항목의 일부 또는 전부를 생략할 수 있다.

- (1) KS 등 기타 국내·외 국가공인 품질표시품
  - (2) 국가기관 또는 이에 준하는 공인기관의 검사 및 시험결과 합격품
  - (3) 외국에서 수입되는 물품으로 품질확인에 필요한 증빙서류가 확인된 경우
  - (4) 외자로 도입되어 공급되는 물품
  - (5) 기술협력생산 품목으로 원제작사로부터 구입되는 원자재, 부품 및 조립품
- 바. 소프트웨어가 탑재된 품목은 소프트웨어와 연동하여 성능시험을 수행하고, 소프트웨어의 정보를 확인하여 규격과 일치여부를 판단할 수 있다.
- 사. 담당직원은 6개월 주기로 자동시험장비를 포함한 시험 및 측정장비의 유효성과 검교정 체계를 확인한다.

## 4. 시정조치

### 가. 목적

시정조치는 업체품질보증활동계획서 접수 이후 검사조서 발행 시까지 정부품질보증 과정 중 발견되는 불합리한 사항 및 규정위반 사항 또는 계약조건에 위배되는 사항 등에 대하여 시정조치하여 이미 발생한 문제점에 대한 대응조치 활동이다. 시정조치는 부적합 사항에 대하여 시정하기 위해 사용되지만, 그 보다 중요한 것은 수평전 개를 통한 동일한 부적합이 다른 부분에는 없는지, 이미 생산되거나 시행된 것에는 동일 부적합이 없는지 등을 확인하는 것이다. 또한, 기 발생된 부적합 또는 시정조치 결과가 제품의 품질에는 어떠한 영향을 미치는지, 예방 조치(재발방지대책)는 적절한지, 시정조치 결과 및 예방조치의 유효성 확인 등이 필요하다. 계약업체는 담당직원으로부터 요구된 시정조치 사항에 대해서 성실히 이행하여야 하며, 시정조치는 재발방지대책을 포함한 조치 내용을 서면으로 제출하여야 한다. 만약 요구된 시정조치 사항이 불합리 하다고 판단 될 경우 사유를 명시하여 서면으로 이의를 제기할 수도 있다.

### 나. 방법

시정조치 요구내용의 중요성 및 시정조치 빈도에 따라 4가지로 분류되어 있다. 기본적으로 시정조치사항은 품질보증활동관리시스템을 이용하여 시정조치를 요구하고, 시정조치 결과는 품질보증활동관리시스템에 기록 유지하도록 되어 있으나, 간단한 사항은 구두로 요구하고, 담당직원은 업체의 시정조치 내용을 검토하여 후속조치 할 수도 있

다. 시정조치는 계약업체의 협력업체에도 동일하게 적용 된다. 담당직원은 시정조치를 요구할 때 시정조치 사유, 발생일자, 회신기간 등을 정하여 요구하며 납품품목에 해당되는 사항은 납품전까지 완료하여야 한다.

## 다. 종류

### 1) 제 1 방법

현장에서 즉시 결함시정이 가능한 경미한 사항에 대한 시정조치 방법으로서 품질경영 담당직원은 구두로 계약 업체에 요구하고 요구사항 및 시정조치 결과를 '정부품질보증일지'에 기록 유지한다. 피복분야에서 주로 발생하는 시정조치 제 1 방법에 해당하는 사항으로는 품질경영 담당직원의 제품확인감사 간 발견된 AQL 이내의 실밥 제거 미흡, 포장 표기 누락 등의 경결점 사항이 발견되었을 경우이다. 이러한 AQL 이내의 경결점은 현장에서 즉시 수정이 가능한 경미한 사항으로 현장에서 바로 수정/보완 요구 및 처리하고 품질보증활동일지에 그림 4-7 과 같이 기록 유지한다.

#### 상세정보

제고번호	841537Y122955	품명	하계용 전투복 육군 상의
품질활동분류	품질보증	제품확인감사	완성품
제품감사 유형	치수 및 육안확인	제품감사 방법	샘플링확인
샘플링 종류		검사수준	
AQL		로트크기	7954
샘플링 수량	29	일치여부	일치
대상장비	<input type="text"/> <input type="button" value="Q"/>		
시정조치유무	<input checked="" type="radio"/> 유 <input type="radio"/> 무	시정조치 방법	1방법
시정조치발행번호	<input type="text"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="보기"/>	시정조치 사유	제품 결함
시정조치 내용	<input type="text" value="제사처리 미흡"/>		
시정조치 결과	<input type="text" value="현장수정 완료"/>		
동일로트계약서	<input type="text"/>		

그림 4-7. 시정조치(1방법)의 예

2) 제 2 방법

현장에서는 결함에 대한 원인을 즉시 제거할 수 없는 사항에 대한 시정조치로서, 품질경영 담당직원은 팀장의 결재를 받아 문서로 계약업체에 시정조치 요구한다. 해당 사항은 미흡한 업체품질보증활동계획서의 보완 요구, 계약업체 품질경영시스템 평가 및 프로세스 검토 결과 시정요구사항, 정부제품확인감사에 대한 계약업체의 준비미흡 및 발견된 규격불일치품의 결함시정, 제 1 방법에 의한 시정조치를 이행하지 않을 경우이다.

피복분야에서 발생하는 주된 시정조치 제 2 방법 사항은 품질경영 담당직원의 제품확인감사에서 확인된 AQL을 벗어난 규격불일치 사항에 대한 결함시정 및 미흡한 업체품질보증활동계획서의 보완 요구 등이다. 품질경영 담당직원은 품질보증활동관리시스템을 통해 그림 4-8과 같이 시정조치사유, 회신요구일, 시정조치 대상목록 상 세정보 등을 포함한 시정조치요구서를 팀장의 결재를 받아 업체로 요구한다. 규격불일치품에 대한 시정조치 요구 시에는 품질기준, 확인결과, 확인수량, 로트번호 등을 포함시켜 시정조치 요구 대상을 명확히 하여야 한다.

시정조치요구서

DATE : 2018/12/10  
PAGE : 1/1

■시정조치요구

번호구분	시정조치방법	2방법
------	--------	-----

■시정조치요구 내용

순위	번호	재고번호	품명	시정조치사유	시정조치 요구내용
1	1			제품 결함	○ 국방규격 [redacted] 슬라이드 푸스너의 치수는 16cm 이어야하나, 일부 호수(2, 3, 4, 5호)의 [redacted] 로(Ac/Re : 1/2, 확인결과 : 8) 규격불일치 하였습니다. ○ 또한, 국방 [redacted] 바지주머니 일부분의 치수는 17cm [redacted] (1, 2, 3, 4, 5호) 치수 측 [redacted] 로(Ac/Re : 1/2, 확인결과 : 10) 규격불일치 하였습니다. 이 요구하오 니 시정조치 결과, 발생원인 및 재발방지 대책을 제출하여 주시기 바랍니다. ○ 국방규격 3.5.2.2에 따르면 헛주머니 슬라이드 푸스너의 치수는 16cm 이어야하나, 일부 호수(2, 3, 4, 5호)의 치수 측정결과 13.5cm - 15cm 로(Ac/Re : 1/2, 확인결과 : 8) 규격불일치 하였습니다.
2	2			제품 결함	○ 또한, 국방규격 그림3에 따르면 바지주머니 일부분의 치수는 17cm [redacted] (1, 2, 3, 4, 5호) 치수 측정결과 13.5cm - 16cm 로(Ac/Re : 1/2, 확인결과 : 10) 규 [redacted] 치 요구하오 니 시정조치 결과, 발생원인 및 재발방지 대책을 제출하여 주시기 바랍니다.

그림 4-8. 시정조치(2방법)의 예

시정조치요구에 따라 계약업체에서는 그림 4-9와 같이 요구된 회신일 이내에 발생원인, 조치결과, 재발방지대책 등이 포함된 시정조치결과를 품질경영 담당직원에게 제출한다. 품질경영 담당직원은 업체의 시정조치결과를 확인하고 평가내용을 작성하여 품질보증활동관리시스템에 기록 유지한다.

## 시정조치결과

발행번호		접수일자	2019/01/07
수신		접수번호	
제목	고속정 전투복 시정조치 결과서		
품명			
업체명		업체책임자	
내 용			
1. 관련근거 가. 발행번호 [ ] 제품확인감사 결과 시정조치 요구 나. 계약서 [ ]			

## 품목별 시정조치 결과

No	구분	재고번호	품명	장비명	시정조치사유
1	대상	8415375069430	통작업복, 다용도용(하승선복(1호))		제품 결함
	발생원인	고속정 전투복 각 호수에 해당하는 패턴을 제작하는 과정에서 전체적인 사이즈 편차를 고려하여 가슴 주머니 조정하 [ ] 크기 [ ] 샘플 플 생산 [ ] 못하고 본 제품에 대한 양산 과정 투입, 최종 검사에서 일부 제 [ ]			
	재발방지 대책	패턴 규격 [ ] 관리 [ ] 검토내용에 대한 재검토 과정 추가			
	조치결과	[ ] 관명후 429, 하429), 하의주머니 불량 1~5호 행 규격불일치 제품의 주머니 제거 후 동일트 여분의 원단으로 주머니 재생산 및 부과 검사 진행 [ ] 료			
	평가내용	[ ] - 전수 확인 후 재작업 및 기품원 감사 완료			

그림 4-9. 시정조치결과에 예

### 3) 제 3 방법

중요품질 문제에 대하여 결함 및 원인의 제거를 요구하는 시정조치로서, 품질경영 담당직원은 센터장의 결재를 받아 문서로 계약업체의 대표자에게 시정사항을 요구한다. 요구대상은 중요한 품질 결함 사항, 제출하여야 할

업체품질보증활동계획서를 제출하지 않은 경우, 반복되는 동일한 품질결함의 시정, 제2방법에 의한 시정조치를 이행하지 않을 경우 등이다. 피복분야에서 주로 발생하는 시정조치 제 3 방법 사항은 그림 4-10과 같은 계약특수조건에 명시된 제출기간 내에 업체품질보증활동계획서가 제출되지 않는 경우이다.

**시정조치요구서**

■시정조치요구					
번호구분				시정조치방법	3방법
■시정조치요구 내역					
순위	번호	재고번호	품명	시정조치사유	시정조치 요구내용
1	1			서류제출 미흡	계약특수조건 제6조(양독 및 검사) ⑤항에 따르면 계약상대자는 품질보증계획서를 계약 후 30일 이내에 품질보증기관에 문서로 제출토록 되어 있으나, 계약 후 30일이 지난음에도 품질보증계획서를 제출하지 않아 시정조치 요구하오니 시정조치 결과, 발생원인 및 재발방지 대책을 제출하여 주시기 바랍니다.

그림 4-10. 시정조치(3방법)의 예

**4) 제 4 방법**

계약요구조건에 일치하는 제품생산이 불가능하거나, 업체가 품질보증 노력이 없어 제품 품질보증이 어려운 경우 또는 계약조건에 위배되는 사항(단순 행정착오 등 제외)을 발견하였을 경우의 시정조치로서 센터장은 계약업체의 해당계약건에 대한 모든 품질보증활동의 일시중단을 통보하고, 계약이행 불가사항을 검토하여 계약기관에 통보하고, 계약기관의 조치결과에 따라 처리한다.

피복분야에서는 품질문제로 인한 시정조치 제 4 방법은 거의 일어나지 않지만, 최근에는 계약업체에서 계약조건을 미준수로 시정조치 제 4 방법이 발생되었다.

**시정조치요구서**

■시정조치요구					
번호구분				시정조치방법	4방법
■시정조치요구 내역					
순위	번호	재고번호	품명	시정조치사유	시정조치 요구내용
1	1			계약조건 미준수	

그림 4-11. 시정조치(4방법)의 예

**군수품 품질경영 기본규정 제24조(시정조치)(2019. 1. 3. 개정)**

- ① 담당직원은 정부품질보증 과정 중 발견되는 불합리한 사항 및 규정위반 사항 또는 계약조건에 위배되는 사항 등에 대하여 계약업체에 품질보증활동관리시스템을 이용하여 시정조치를 요구하며, 시정조치 결과는 품질보증활동관리시스템에 기록 유지한다.
- ② 담당직원의 시정조치 요구는 문서로 하는 것을 원칙으로 하나 간단한 사항은 구두로 요구할 수 있으며, 담당직원은 업체의 시정조치 내용을 검토하여 후속조치 한다.
- ③ 계약업체는 담당직원으로부터 요구된 시정조치 사항에 대해서 성실히 이행하여야 하며, 시정조치는 재발 방지대책을 포함한 조치내용을 서면으로 제출하여야 한다. 만약 요구된 시정조치 사항이 불합리 하다고 판단되면, 사유를 명시하여 서면으로 이의를 제기할 수 있다.
- ④ 계약업체에 대한 시정조치는 관련 협력업체 등에도 동일하게 적용된다.
- ⑤ 시정조치 방법은 시정조치 요구내용의 중요성 및 시정조치 빈도에 따라 다음과 같이 4가지로 분류 적용하며, 시정조치 사유, 발생일자, 회신기간 등을 정하여 요구하며 납품품목에 해당되는 사항은 납품전까지 완료하여야 한다.

**1. 제 1 방법**

현장에서 즉시 결함시정이 가능한 경미한 사항에 대한 시정조치 방법으로서 담당직원은 구두로 계약업체에 요구하고 요구사항 및 시정조치 결과를 "정부품질보증일지"에 기록 유지한다.

**2. 제 2 방법**

현장에서는 결함에 대한 원인을 즉시 제거할 수 없는 다음과 같은 사항에 대한 시정조치로서, 팀장은 문서로 계약업체에 시정사항을 요구한다.

- 가. 미흡한 업체품질보증활동계획서의 보완 요구
- 나. 계약업체 품질경영시스템 평가 및 프로세스 검토 결과 시정요구사항
- 다. 정부 제품확인감사에 대한 계약업체의 준비미흡 및 발견된 규격불일치품의 결함시정
- 라. 제1방법에 의한 시정조치를 이행하지 않을 경우

**3. 제 3 방법**

중요품질 문제에 대하여 결함 및 원인의 제거를 요구하는 시정조치로서 센터장은 문서로 계약업체의 대표자에게 통보하며, 그 해당내용은 다음과 같다.

- 가. 중요한 품질결함 사항
- 나. 제출하여야 할 업체품질보증활동계획서를 제출하지 않은 경우
- 다. 반복되는 동일한 품질결함의 시정
- 라. 제2방법에 의한 시정조치를 이행하지 않을 경우

#### 4. 제 4 방법

계약요구조건에 일치하는 제품생산이 불가능하거나, 업체가 품질보증 노력이 없어 제품 품질보증이 어려울 경우 또는 계약조건에 위배되는 사항(단순 행정착오 등 제외)을 발견하였을 경우의 시정조치로서 센터장은 계약 업체의 해당계약건에 대한 모든 품질보증활동의 일시중단을 통보하고, 계약이행 불가사항을 검토하여 계약기관에 통보하고, 계약기관의 조치결과에 따라 처리한다.

## 5. 규격불일치품

### 가. 일반사항

규격불일치는 계약이행 과정 중 제품(원자재, 완제품 등)이 규격 및 계약 요구조건을 벗어나는 것을 말한다. 규격불일치가 발생될 경우 담당직원은 즉시 시정조치요구서를 발행하여 불일치 사항의 해소, 재발 방지대책 수립, 규격 불일치가 제품에 미친 혹은 미칠 영향 등을 검토하여야 한다. 계약업체는 시정조치요구서를 접수하였을 경우 관계되는 인원들이 모여 규격불일치 원인, 재발 방지 대책, 품질에 미친 영향 등을 검토하여 처리방안을 해당 담당직원에게 문서로 제출하여야 한다. 계약업체는 계약이행 과정에서 원자재, 제품 등의 특성이 계약 요구조건과 일치함을 보증하여야 하며, 규격불일치품 생산 방지를 위하여 노력을 하여야 한다.

### 나. 처리절차

규격불일치가 발생될 경우 계약업체는 시정조치결과에 따라 재작업 후 규격 및 계약 요구조건에 일치하도록 규격 불일치품을 수정/보완 하여 제품확인감사를 재의뢰한다. 이후 품질경영 담당직원은 정부품질보증계획에 따라 업무를 수행하고 이상없을 시 조서를 발행한다. 만약 규격불일치품의 수정/보완이 곤란한 경우 계약업체는 확인된 규격 불일치품에 대해 자체에서 검토, 심의 후 불합격 조치 또는 수락을 위한 면제 제안을 할 수 있다. 규격불일치품에 대하여 불합격품으로 판정 시에는 군수품 품질경영 기본규정 제29조에 따라 처리한다. 다만 규격불일치품이라 하더라도 경제성, 긴급성 등을 고려하여 국가에 이익이 된다고 판단되는 경우에는 방위사업청 '표준화 업무지침'에 따라 형상관리부서의 규격완화 또는 면제 처리를 통해 납품 될 수 있다. 또한 품질경영 담당직원은 그림 4-12의 전투물자센터의 경 면제 업무처리 요령과 프로세스 표준을 참조하여 규격불일치 품에 대한 경면제 업무를 실시할 수 있다.

관리번호 : 전투물자-S-24

## 「경 면제 업무처리 요령」표준



2019. 2. 1.

**품질경영본부**  
전투물자센터

# '경 면제 업무처리 요령'표준

〈전투물자기술팀, '19. 2. 1.(금)〉

구분	내 용	비고
(1단계) 제안서 작성	<ul style="list-style-type: none"> <li>제안서 작성 및 관련자 사전협조</li> <li>- 아래의 관련규정, 사전 준비사항 참조</li> <li>-작성 양식 : 아래의 표지공문 등 참조</li> </ul>	제안자 및 검토자
(2단계) 제안서 등록	<ul style="list-style-type: none"> <li>국방표준종합정보시스템을 이용하여 등록</li> <li>- 아래의 관련규정 요약중 "2016년 국방표준종합정보시스템 기본사용법-20160503"참조</li> </ul>	제안자
(3단계) 제안 접수 및 타당성 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>국방표준종합정보시스템을 이용하여 접수 및 검토</li> <li>- 아래의 "경 면제 처리절차" 참조</li> <li>- 필요시 국방표준종합정보시스템을 통해서 보완 요구</li> <li>※ 접수 및 조치기한 : 제안 받은 날부터 30일 이내에 처리함을 원칙→ 처리할 수 없는 경우에는 제안자에게 그 연장사유와 처리예정일을 서면으로 통보</li> </ul>	기품원 품보담당자
(3단계) 제안 접수 및 타당성 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>필요시 형상관리책임기관에 서면으로 검토요청</li> </ul>	기품원 품보담당자
(5단계) 형상통제 심의회 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>형상통제 심의회 구성 및 심의</li> <li>- 기품원, 군수품 표준화업무 규정에 따라 위원장(해당팀장), 위원은 5인 이상으로 구성</li> <li>- 위원은 형상관리책임기관 및 소요군 담당자, 표준화사업실 담당자를 포함할 수 있다.</li> </ul>	기품원 품보담당자
(6단계) 형상통제 후속조치	<ul style="list-style-type: none"> <li>심의 결과를 제안부서 및 형상관리책임기관에 통보</li> <li>- 경(輕) 규격완화 및 경(輕) 면제</li> <li>→ 기품원장은 그 결과를 형상관리 책임기관에 통보</li> <li>→ 형상관리책임기관은 승인일로부터 2주 이내에 획득기획국장에게 통보</li> </ul>	기품원 품보담당자

관리번호 : 전투물자-S-22

# 「전투물자 경 면제 업무처리 프로세스」표준



2019. 2. 1.

**품질경영본부**  
전투물자센터

그림 4-12. 전투물자센터의 경면제 업무처리 요령 및 프로세스

**군수품 품질경영 기본규정 제25조(규격불일치품)(2019. 1. 3. 개정)**

- ① 계약업체는 계약이행 과정에서 원자재, 제조 프로세스, 제품의 특성이 계약 기술요구조건과 일치함을 보증하여야 하며, 규격불일치품 생산 방지를 위하여 최선의 노력을 하여야 한다.
- ② 규격불일치품은 원칙적으로 수락될 수 없다. 다만 규격불일치품이라 하더라도 경제성, 긴급성 등을 고려하여 국가에 이익이 된다고 판단되는 경우에는 방위사업청「표준화 업무지침」에 따라 형상관리부서의 규격완화 또는 면제 처리가 필요하며 수락여부는 정부의 고유 권한이다.
- ③ 계약업체는 자체 생산 및 검사단계에서 발생된 규격불일치품 및 품질경영 담당직원의 제품확인감사 시 확인된 규격불일치품을 규격일치품과 식별·분류하여 관리하여야 한다.
- ④ 품질경영 담당직원의 제품확인감사 결과, 규격불일치품으로 판정된 로트에 대해서는 제24조(시정조치)에 따른다.
- ⑤ 수정 보완이 곤란한 규격불일치품의 처리절차는 다음과 같다.
  1. 계약업체는 확인된 규격불일치품에 대해 자체에서 검토, 심의 후 불합격 조치 또는 수락을 위한 면제 제안을 할 수 있다.
  2. 규격불일치품에 대하여 불합격품으로 판정 시 제29조에 따른다.
  3. 규격불일치품에 대하여 업체에서 면제 제안 시 제26조에 따른다.
  4. 면제 심의 시 감액수납이 결정된 경우 방위사업청에서 별도로 정한 “감액처리절차”에 따른다.

## 6. 합/불합격품 처리

합격, 불합격은 로트의 최종 판정 시에 적용한다. 이러한 면에서 규격불일치와 불합격은 구분되어야 하며, 로트 중 결함을 가진 제품은 규격불일치품, 결함품, 부적합품으로 통칭하고 최종 판정 전에는 이를 불합격품이라 하지 않는다. 계약업체는 업체품질보증활동계획서 제출 시 품질경영시스템문서를 함께 제출해야 되며 이때 그림 4-13과 같이 국방품질경영체제 요구사항(KDS 0050-9000) 8.7.3(불합격품의 관리)요건을 충족하는 내용을 반드시 포함하여야 한다. 또한 납품 후 재고분(원자재, 완제품 등)은 품질이 변질되지 않은 경우 다음 계약에 사용할 수 있으며 이 경우 업체는 업체품질보증활동계획서에 재고품의 사용계획을 포함하여 제출해야 한다.

	<b>품질경영절차서</b>	문서번호	
		제정일자	
	개정번호		
	개정일자		
<b>부적합 제품관리</b>		쪽	2/8

### 목 차

1. 목적 및 적용범위
2. 책임 및 권한
3. 업무 절차
4. 관련 문서
5. 첨부 양식
6. 절차서 맵



	<b>품질경영절차서</b>	문서번호	
		제정일자	
	개정번호		
	개정일자		
<b>부적합 제품관리</b>		쪽	3/8

1. 목적 및 적용범위  
이 절차서는 당사에서 발생한 부적합품의 파악, 식별, 문서화, 평가 및 조치를 효과적으로 처리하기 위한 관리절차에 대해 적용한다.
2. 책임 및 권한
  - 2.1 품질경영팀장
  - 2.2 [Redacted] 조치
  - 2.3 [Redacted] 조치
  - 2.4 [Redacted] 업무
3. 업무절차
  - 3.1 용어의 정의
    - 3.1.1 부적합품 : 규정한 요건에 적합하지 않은 원부자재, 반제품 및 완제품을 말한다.
    - 3.1.2 결부적합품 : 부적합이 발생되었으나 재가공이 가능한 제품
    - 3.1.3 혼부적합품 : 공정 중 부적합품이 발생되어 Color 변경이나 다른 Order 건관하는 제품이나 정품으로 사용 불가능한 제품
    - 3.1.4 선별 : 검사 방식에 따라 불합격한 Lot에 대하여 취할수 있는 조치로서 적합품과 부적합품을 골라서 적합품만을 사용하기 위한 행위를 말한다.
  - 3.2 가 [Redacted] 문서
  - 3.3 [Redacted] 에
  - 3.4 [Redacted] 인.







그림 4-14. 납품지체(계상) 통보 업무 흐름도

**군수품 품질경영 기본규정 제30조(납품지체(예상) 통보)(2019. 1. 3. 개정)**

납품지체(예상) 통보는 품질경영 업무 중 지원업무로서 계약업체는 불량발생, 수입지연 등의 사유로 계획된 생산 일정은 지켜지지 않아 납기 준수가 어렵다고 판단될 경우, 지체사유를 명시하여 센터에 통보하고, 센터는 납품지체(예상)통보서를 작성하여 방위사업청 등 계약기관(부서)에 통보한다. 다만, 단순 생산 지연으로 단기간(7 근무일 이내) 지체의 경우에는 별도의 지체(예상)통보를 하지 않는다.

**계약특수조건 제40조(납품지체 통지)**

- ① 납기를 준수할 수 없다고 판단될 경우 계약상대자는 즉시 계약 담당공무원과 계약담당공무원이 정한 품질보증기관에 납품예정일자 및 지체이유를 서면으로 통지하여야 한다.
- ② 계약상대자의 책임에 속하지 않는 사유로 인하여 납기 내 납품이 불가능하다고 판단될 경우 계약상대자는 증빙자료를 첨부하여 지체 없이 계약담당공무원에게 납기연장 신청서를 제출하여야 한다.
- ③ 계약상대자의 책임에 속하지 않는 사유로 인하여 납품이 지체되어 지체상금을 먼저 받고자 할 경우 계약상대자는 증빙자료를 첨부하여 납품 후 15일 이내 계약담당공무원에게 제출하여야 하며, 면제원 미제출 또는 제출지연에 따른 불이익(지체상금 과오납금 반환 시 납품일 후 15일이 경과한 날부터 면제신청을 한 때까지

지의 이자를 지급하지 아니하며, 적격심사시 납품지연으로 평가하는 것을 포함한다.)은 계약상대자가 부담한다. 단, 계약상대자가 기간 내에 면제원을 제출하였을 경우 증빙자료는 계약상대자와 계약담당공무원의 협의를 통하여 정해진 별도의 기간 내에 제출할 수 있다.

- ④ 계약상대자가 제2항 및 제3항에 따른 납기연장신청서 또는 지체상금 면제원을 제출하는 경우에는 다음 각 호와 같은 서류를 첨부하여야 한다.
1. 계약내용의 현황
  2. 납기연장 신청 또는 지체 사유서·경위서
  3. 납기연장 또는 지체 사유가 계약상대자의 귀책이 아님을 구체적으로 입증할 수 있는 자료
  4. 기타 사실 확인 및 납기연장 또는 지체 사유의 책임소재 판단에 도움이 되는 자료

## 8. 정부품질보증결과 보고 및 검사조서 발급

품질경영 담당직원은 정부품질보증이 완료되면 센터장에게 정부품보결과를 보고 후 검사조서를 발급한다. 단, 단순품질보증형(Ⅰ형)품목은 '계약업체 검사품목', 선택품질보증형(Ⅱ형) 품목은 '선택품질보증형 품목', 선납후검 품목은 '선납후검 품목'등을 정부품질보증결과보고서(이하 '정부품보결과보고서'라 한다)와 검사조서에 기록한다. 추가적으로 정부품보결과보고서의 특기사항의 내용은 그림 4-15와 같이 전투물자센터 정부품보결과보고서 「특기사항 작성내용」 표준에 따라 작성한다.

관리번호 : 전투물자-S-1

# 정부품보결과보고서 「특기사항 작성내용」표준



2018. 11. 26.

**품질경영본부**  
전투물자센터

▶ 정부품보결과보고서 '특기사항' 작성내용 표준

품보형태	특기사항
단순품질보증형 (Ⅰ형)	1. 검사조서발급일: 2018. 6. 13. 2. 계약업체 검사품목(Ⅰ형) 3. 특이사항(필요시) 4. 담당: 연구 〇〇〇, 팀장: 책연 〇〇〇, 센터장: 책연 〇〇〇.끝.
선택품질보증형 (Ⅱ형)	1. 검사조서발급일: 2018. 6. 13. 2. 선택품질보증형 품목(Ⅱ형) 3. 특이사항(필요시) 4. 담당: 연구 〇〇〇, 팀장: 책연 〇〇〇, 센터장: 책연 〇〇〇.끝.
표준품질보증형 (Ⅲ형)	1. 검사조서발급일: 2018. 6. 13. 2. 표준품질보증형 품목(Ⅲ형) 3. 특이사항(필요시) 4. 담당: 연구 〇〇〇, 팀장: 책연 〇〇〇, 센터장: 책연 〇〇〇.끝.
체계품질보증형 (Ⅳ형)	1. 검사조서발급일: 2018. 6. 13. 2. 체계품질보증형 품목(Ⅳ형) 3. 특이사항(필요시) 4. 담당: 연구 〇〇〇, 팀장: 책연 〇〇〇, 센터장: 책연 〇〇〇.끝.

\* 3. 특이사항(필요시) 작성내용 예시

- 소요군 요구납기 품목
- 물자계약팀-000(2018. 6. 13.)에 의거 조기분할 납품 허용
- 조달청 계약건으로 "물품납품 및 영수증" 발행
- 물자계약팀-000(2018. 6. 13.)에 의거 선납후검

\* 3. 특이사항이 없을 경우 4항을 3항으로 수정하여 작성

\* Ⅰ형, Ⅱ형, Ⅲ형, Ⅳ형은 아라비아 숫자가 아닌 로마자로 표기

그림 4-15. 정부품보결과보고서 「특기사항 작성내용」 표준

보고서번호: [ ]

계약번호	[ ]
계약업체	[ ]
배정업체	[ ]

정 부 품 보 결 과 보 고 서

담당원	전투물자1팀장	전투물자센터장	[ ]
[ ]			

통지번호	계약순위	예산구분	재고번호	품명	단위	계약내역		납지	로트번호	로트크기	합계수량	금액(원)	지체사유
						납기	수량						
001	9001	장기국채	[ ]	[ ]	SH	20190731	12003	[ ]	[ ]	12003	12,003	[ ]	[ ]
								계			12,003	[ ]	[ ]

※ 특기사항

1. 검사조서발급일: 2019. 6. 20.
2. 표준품질보증형 품목(Ⅲ형)
3. 물자계약팀 [ ] 에 의거 조기분할 납품 허용
4. 담당: [ ] 끝.

그림 4-16. 정부품보결과보고서 예시

군수품 품질경영 기본규정 제31조(정부품질보증결과 보고 및 검사조서 발급)  
(2019. 1. 3. 개정)

- ① 품질경영 담당직원은 정부품질보증이 완료되면 센터장에게 정부품보결과를 보고 후 검사조서를 발급한다. 단, 단순품질보증형(Ⅰ형)품목은 "계약업체 검사품목", 선택품질보증형(Ⅱ형) 품목은 "선택품질보증형 품목", 선납후검 품목은 "선납후검 품목" 등을 정부품질보증결과보고서(이하 '정부품보결과보고서'라 한다)와 검사조서에 기록한다.
- ② 제1항과 달리 조달청 계약품목의 경우, 품질경영 담당직원은 정부품질보증이 완료되면 센터장에게 정부품보결과를 보고 후 계약업체에서 제출한 물품납품 및 영수증 양식에 확인(서명, 인감 날인 등)하여 계약업체에 통보한다.

## 9. 섬유제품류 검사기준

대부분의 피복분야 국방규격 또는 구매요구서에서는 섬유제품류 검사기준(KDS 0000-3001)을 적용문서로 인용하고 있다. 해당 검사기준에는 다음과 같이 피복제품의 이화학 및 유해물질 검사 기준에 따른 시료수와 결과 판정기준, 완제품의 결함내용에 따른 중/경 결점 내용 및 품류에 따른 합격품질수준을 제시하고 있다. 국방규격 또는 구매요구서의 검사방법에 별도의 합격품질수준과 중/경 결점 사항을 제시하고 있다면 해당 국방규격 또는 구매요구서를 우선 적용한다.

표 4-7. 섬유제품류 검사기준(KDS 0000-3001)을 적용하는 규격의 예

**4. 검사와 시험 및 품질보증**

사용 재료에 대한 이화학 시험은 위 3.1항 적용규격의 관련 시험방법에 따르며 봉제 생산 및 완제품의 육안검사와 치수검사 등 품질보증사항은 “부록B. 전투복 치수표 및 측정방법”의 관련내용 및 “섬유제품류 검사기준 규격 (KDS0000-3001) 중 TI-4(일반피복류)를 적용한다.

품류	단위	로트크기	시료수 (단위시료)	판정 기준
솜류, 사류	kg/콘	3 200이하	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시료 단위에서 기준에 미달되는 항목이 하나라도 있으면 불합격</li> <li>• 해당로트가 동일 항목이 복수로 규격 미달될 경우, 최대 미달치가 해당로트 품질을 대표한다.(면제, 감액시 참조)</li> </ul>
		3 201 ~ 10 000	2	
		10 001 ~ 35 000	3	
편직 제품류	매	3 200이하	1	
		3 201 ~ 10 000	2	
		10 001 ~ 35 000	3	
		35 001 ~ 150 000	4	
직물(제품)류, 편직원단, 세폭직물(제품)류, 양말류, 장갑류, 피혁(레자)류, 기타 부속재료 타 부속재료	미터/매 족/조/평	10 000이하	1	
		10 001 ~ 35 000	2	
		35 001 ~ 150 000	3	
단추류	개	10 000 이하	1	
		10 001 ~ 150 000	2	
		150 001 ~ 500 000	3	

섬유제품류 검사기준은 각 제품의 용도 및 특성에 따라 다음과 같이 품류별로 분류하며 기타 분류되지 않은 품목은 유사 품류의 검사기준을 적용토록 하고 있다.

표 4-8. 유사 품류 검사기준

분류	품 류	적용 대상
TI-1	직물류	각종 피복류, 침구류, 장구류등에 사용하는 직물류
TI-2	편물류	운동복, 동내의, 내의류에 사용하는 편성물류
TI-3	부직포/퀼팅류	매트리스 패드, 침낭, 펠트, 퀼팅등 부직포류
TI-4	일반피복류	전투복, 방한복, 정복, 잠바등 일반 봉제 피복류
TI-5	가족피복류	가족 잠바 및 각종 가족 장갑류
TI-6	우의류	일반우의, 공병우의, 판초우의등 방수용 피복류
TI-7	모자류	정모, 근무모, 전투모, 위장포, 두건등 각종 모자류
TI-8	양말류	모양말, 방한양말, 단양말등 각종 양말류
TI-9	내의류	동내의, 춘추내의, 면셔츠, 팬티등 각종 내의류
TI-10	계급장/표지장류	계급장, 부대표지, 휘장류등 각종 표지장류
TI-11	개인장구류	배낭, 탄입대, 수통피, 가방 등 개인장구 및 휴대품류
TI-12	장비카바류	각종 차량/장비용 카바 및 덮개등 카바류
TI-13	천막류	개인천막, 분대용천막, 일반천막등 각종 천막류
TI-14	침장류	침낭, 이불, 매트리스, 모포, 모기장, 시트 등 침구류
TI-15	세폭직물/로프류	각종 세폭직물, 밴드, 로프, 코드 및 끈류
TI-16	단추/버클류	누름단추, 플라스틱단추, 금속단추, 버클류

표 4-9. T1-4 일반피복류 품질검사 기준

1. 합격품질한계(AQL)

구분	검사수준	합격품질한계(AQL)		비고
		중결점	경결점	
육안검사	보통검사 II	2.5	15.0	
치수검사	특별검사 S - 3		4.0	

2. 육안검사 결함내용

구분	결함내용	비고		
		중결점	경결점	
원단	• 원단 훼손(구멍, 절단, 찢김, 파손)	101		
	• 작업 흠(수선자국, 바느질흠) - 심함(5 cm 이상): 중, 약함: 경	102	201	
	• 제직 흠(바디흠, 슬러브, 매듭, 얇은부위, 쌍을) - 심함(5 cm 이상): 중, 약함: 경	103	202	
	• 염색 흠(얼룩, 염반, 이색, 나염결함)	104		
	• 오염 - 제거 안됨: 중, 제거됨: 경	105	203	
봉제	• 재단시 경위사 방향을 맞추지 않은 것	106		
	• 봉사 결함제품 사용(재질, 색상, 합사수)	107		
	• 땀수 불량 - 규격 미달: 중, 간격 불일치: 경	108	204	
	• 봉제 불량 - 끊어짐, 빠짐, 뜯 스티치: 중 - 봉제선 틀어짐, 주름, 꼬임: 경	109	205	
	• 징검 불량 - 징검누락: 중, 징검미흡: 경	110	206	
	• 실밥 제거 미흡		207	
	• 제품 치수가 허용치를 벗어난 것		208	
부속 및 구성품	단추	• 결함 제품 사용(크기, 형태, 색상, 파손)	111	
		• 부착상태 미흡(위치, 부착상태, 채움상태) - 사용에 지장 있음: 중, 지장 없음: 경	112	209
		• 단추구멍 미흡(크기, 위치, 툽임상태, 봉제상태) - 사용에 지장 있음: 중, 지장 없음: 경	113	210
	지퍼	• 결함 제품 사용(크기, 형태, 색상, 작동상태) - 사용에 지장 있음: 중, 지장 없음: 경	114	211
		• 부착상태 미흡(위치, 부착상태, 채움상태) - 사용에 지장 있음: 중, 지장 없음: 경	115	212



# 피복분야 대군지원 활동



1. 대군 (기술)지원 활동 총론

---

2. 사용자불만 처리업무

---

3. 품질정보 처리업무

---

4. 사후지원업무

---

## V. 피복분야 대군지원 활동

### 1. 대군 (기술)지원 활동 총론

#### 가. 목적 및 기본방침

방위사업 품질관리 규정 제6장 대군 기술지원 및 사용자불만 처리에 의하면 기품원은 방위산업진흥국장의 조정/통제 하에 각 군 및 업체와 협조하여 운영 중인 군수품에 대한 정기 및 수시 품질정보수집, 품질결함 확인 및 사용자불만 처리, 성능개량 제안, 최초배치장비 기술지원 등 대군지원 업무를 수행하도록 되어 있다. 특히 대군 지원활동의 목적은 납품된 제품의 효과적인 운용을 통하여 소기의 목적을 달성할 수 있도록 배치/운영단계에서 소요군을 지원하는 활동으로 정의할 수 있다.

특히 피복분야의 경우 무기체계로 분류되는 것이 없으므로 무기체계와 관련하여 기술지원에 해당되는 것은 없으나 무기체계와 마찬가지로 소요군에서 해당 물품에 대해서 기술지원을 요청하는 경우 품질보증형태에 관계 없이 가능한 범위 내에서 기술지원을 하도록 되어 있다.

#### 나. 대군지원 활동 업무 구분

피복분야 대군 기술지원 활동은 크게 3가지로 구분될 수 있으며 사용자 불만 처리, 품질정보의 수집/처리, 소요군 기술지원이다. 탄약과 국외 구매품 또는 해외 정비품에 대한 대군 기술지원 활동도 있지만 피복분야에서는 해당사항이 없으므로 3가지 대군지원 활동 업무에 대하여 설명하도록 하겠다.

##### 1) 사용자불만 처리

배치/운영 단계에서 군수품의 성능, 신뢰도 및 사용 편의성 등이 사용자의 요구도를 충족시키지 못하여 제기되는 사항을 처리하는 업무이다.

## 2) 품질정보 수집/처리

온라인(품질정보신고체계) 또는 오프라인(부대방문 등)을 통하여 품질개선 요구사항이나 경미한 사용자불만을 수집하여 조치하는 업무로 사용자불만과 유사하나 소요군 자체적으로 품질개선을 요구하는 사항을 포함하는 업무이다.

## 3) 소요군 기술지원

군수품의 효율적인 관리·운용과 군의 정비능력 향상을 위한 순회 정비교육 및 기술교범, 기술회보 검토 등의 업무며 부대방문과 사후봉사를 포함한다. 우선 부대방문은 부대(정기, 수시)를 방문하여 군수품의 사용실태를 파악하고, 내재된 불만사항의 수집 및 운용교육 등을 통해 배치/운영단계의 전투장비口물자를 최상으로 유지할 수 있도록 지원하는 업무로 해당 업무를 통해서 자발적인 품질정보 수집 등의 업무가 가능하며, 문제 발생에 대한 내용을 사전 식별할 수 있는 활동이다. 다음으로 사후봉사는 납품 후 납품업체가 필요하다고 판단하거나, 관련 기관(소요군, 방위사업청, 기품원 등)의 요청으로 납품업체가 실시하는 계약목적물에 대한 정비, 수리, 교체, 교육(운용, 정비) 등을 말하며, 이에 대한 계획의 접수 및 수행상태 확인 등의 업무이다.

# 2. 사용자불만 처리업무

## 가. 사용자불만 분류

사용자불만의 분류는 방위사업 품질관리 규정 제 77조 2항에 따라 발생 원인별로 크게 7가지로 구분된다.

### 방위사업품질관리규정 제77조(사용자불만 조사)(2019. 4. 18. 제정)

- ① 사용자불만을 접수한 품질보증기관은 기술조사 및 원인규명을 실시하여야 하며 필요한 경우 방위산업진흥국, 계약관리본부, 개발기관, 해당 군, 기품원이 합동으로 실시할 수 있다.
- ② 사용자불만은 그 원인에 따라 하자, 규격 및 기술자료 미흡, 개선요구, 계약착오, 사용자 운용미흡, 통보착오, 기타 결함으로 분류한다.
- ③ 품질보증기관은 제2항의 기술조사 및 원인분석 후 그 결과에 따라 후속조치 계획내용이 포함된 조사분석 보고서를 작성하여 사업관리본부, 계약관리본부 및 해당 군에게 통보한다. 단, 조사결과 사용자불만 원인이 명백하지 않은 경우에는 제78조의 사용자불만 심의회를 통하여 하자여부를 판단한다.
- ④ 방위사업청, 소요군은 품질보증기관의 통보결과에 대해 이의가 있을 경우 재검토를 요청할 수 있다.

표 5-1. 발생 원인별 사용자불만 분류

사용자불만 분류	발 생 원 인	
하자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재질/원자재 불량</li> <li>• 치수/조립/가공 불량</li> <li>• 성능/내구성 미달</li> <li>• 이종품 납품</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이종품 혼입</li> <li>• 수량부족</li> <li>• 부분품 부족</li> <li>• 포장/주기 불량</li> </ul>
규격/기술 자료 미흡	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 규격서 결함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술자료 결함</li> </ul>
개량요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 성능/품질향상 요구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용 편의성 개선</li> </ul>
계약착오	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 규격적용 착오</li> <li>• 소요제기 착오</li> <li>• 적용장비 착오</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 규격 미규제</li> <li>• 계약서 표기 오류</li> </ul>
사용자운용 미흡	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 운용미숙</li> <li>• 정비불량</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 운송/취급 부주의</li> </ul>
통보착오	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 부대 조달품</li> <li>• 연동장비 불량</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 결함원인 파악 착오</li> <li>• 국외구매품 (상업/FMS 구매)</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 결함원인 파악 곤란</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기타</li> </ul>	

1) 하자

계약품질 요구조건과 일치하지 않는 협력업체를 포함한 계약업체 잘못에 의한 제품의 결함사항을 말한다. 보통 피복분야의 경우 하자로 분류가 많이 이루어지고 있으며, 하자의 발생 원인은 표 5-1과 같이 상당히 다양하다. 표 5-2와 같이 수량이 많은 품목(계급장류 등)은 이종품 혼입, 수량부족과 같은 단순 하자가 발생하기도 하며, 피복류에 부착되어 채움의 목적으로 사용되는 구성품이 많은 품목(전투복 등)은 채움용 단추 등 누락으로 인한 조립/가공 불량도 빈번히 발생하고 있다. 또한 계약명세서 품목은 다종 품목이나 해당 제품간 재고번호의 차이가 크지 않은 피복 분야(특히, 탄입대류) 특성상 재고번호 표기 오류로 인한 포장/주기 불량의 하자가 발생하였다.

표 5-2. 사용자불만 발생 예시

사용자불만 발생	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계급장류 사용자불만 내용                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자불만 발생: 2016. 7.</li> <li>- 발생내용: 이종품 혼입, 수량부족</li> <li>- 사용자불만 분류: 하자(수량부족 등)</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전투복류 사용자불만 내용                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자불만 발생: 2018. 12.</li> <li>- 발생내용: 소매 벨크로 누락</li> <li>- 사용자불만 분류: 하자(성능/내구성 미달)</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 탄입대류 사용자불만 내용                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자불만 발생: 2017. 8.</li> <li>- 발생내용: 재고번호 표기 오류                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>* 정상: 8465375232514</li> <li>* 비정상: 8465375232515</li> </ul> </li> <li>- 사용자불만 분류: 하자(표장/주기 불량)</li> </ul> </li> </ul>

## 2) 규격 및 기술 자료 미흡

제품의 품질은 계약요구조건과는 일치하지만 관련 규격 및 기술 자료가 미흡하여 운용품질을 충족시키지 못하는 불만을 말한다. 특히 피복분야의 경우 최근 체계장비의 개선과 함께 장비의 외부크기가 변하였지만, 이에 따른 장비 커버의 규격은 최신화가 이루어지지 않아 장비에 적합하지 않은 커버 제품이 납품되는 경우가 발생하였다. 이런 경우 규격(커버 도면 등) 미흡사항으로 처리되었으며, 방위사업 품질관리 규정 제80조(재발방지)에 따라 형상관리책임기관에 규격을 보완토록 요구하였다.



- 커버류 사용자불만 내용
  - 사용자불만 발생: 2019. 4.
  - 발생내용: 마스크(장비) 보관 불가
    - \* 도면과 치수 일치하나 장비 보관 불가
  - 사용자불만 분류: 규격 및 기술자료 미흡

그림 5-1. 커버류 사용자불만(규격 및 기술자료 미흡)

#### 방위사업품질관리규정 제77조(사용자불만 조사)(2019. 4. 18. 제정)

- ① 품질보증기관은 사용자불만 및 품질정보의 재발방지를 위하여 적절한 조치를 취하여야 한다.
- ② 품질보증기관은 사용자불만 및 품질정보 분석결과 규격 미흡인 경우 형상관리책임기관에 규격을 보완토록 요청하며, 개선 요구사항인 경우 부품 성능개량 등 품질개선을 추진한다.
- ③ 품질보증기관은 제2항의 분석 결과 무기체계의 성능개량이 요구되는 사안일 경우 무기체계간 합동성 또는 상호운용성에 미치는 영향 등을 검토하여 방위산업진흥국장에게 성능개량 제안서를 제출할 수 있다.
- ④ 품질보증기관은 사용자불만 원인이 계약착오인 경우 그 내용을 계약관리본부(해당 계약팀)에 제출한다.
- ⑤ 품질보증기관은 사용자의 사용법미숙, 취급부주의, 정비부실 및 저장관리 미흡 등 사용자 운용미흡인 경우 소요군(운용부대)에서 자체 처리토록 통보한다.
- ⑥ 기품원은 사용자불만발생 및 처리 현황을 관련기관에서 활용할 수 있도록 국방품질종합정보체계에 등록·관리하여야 한다.

**3) 개량요구**

제품의 품질은 계약요구조건과는 일치하지만 품질 향상이나 성능개량 등이 요구되는 불만사항으로 특히 피복분야의 경우 최근 체계장비의 개선과 함께 장비의 외부크기가 변하였지만, 이에 따른 장비 커버의 규격은 최신화가 이루어지지 않아 해당 제품에 대한 최신화 즉 개량이 요구되어진다고 할 수 있다.

**4) 계약착오**

계약내용, 현품제시 등에 관한 계약부서의 잘못으로 발생한 불만사항이다.

**5) 사용자 운용미흡**

사용자가 사용법 미숙, 취급부주의, 정비 및 저장관리 소홀 등으로 인해 발생한 불만사항이다.

**6) 통보착오**

계약품질 요구조건과 일치하는 제품이 납품되었으나, 납품된 제품에 대해 사용자의 판단착오로 통보된 불만사항이다.

**7) 기타**

앞서 명시한 하자, 규격 및 기술 자료 미흡, 개량요구, 계약착오, 사용자 운용미흡, 통보착오에 해당되지 않고, 결합 원인분석의 파악이 불가능하거나, 책임에 대한 소재가 불분명하여 판단이 곤란한 불만사항이다.

**나. 사용자불만 처리절차**

피복분야 사용자불만은 기본적으로 소요군, 기품원(대군기술지원팀, 품질보증 담당부서)이 업무를 처리하며, 해당 사용자불만 처리 과정 중 필요시 방위사업청 계약부서와 국방규격 또는 구매요구서 등의 기술자료에 대한 형상관리책임기관(방위사업청 규격관리 담당자 또는 각 군 군수사 담당자)의 도움을 받아 업무를 처리한다.

사용자불만 처리 절차는 그 내용이 복잡하지만, 그림 5-2와 같은 처리절차에 따라 진행되고 있다.

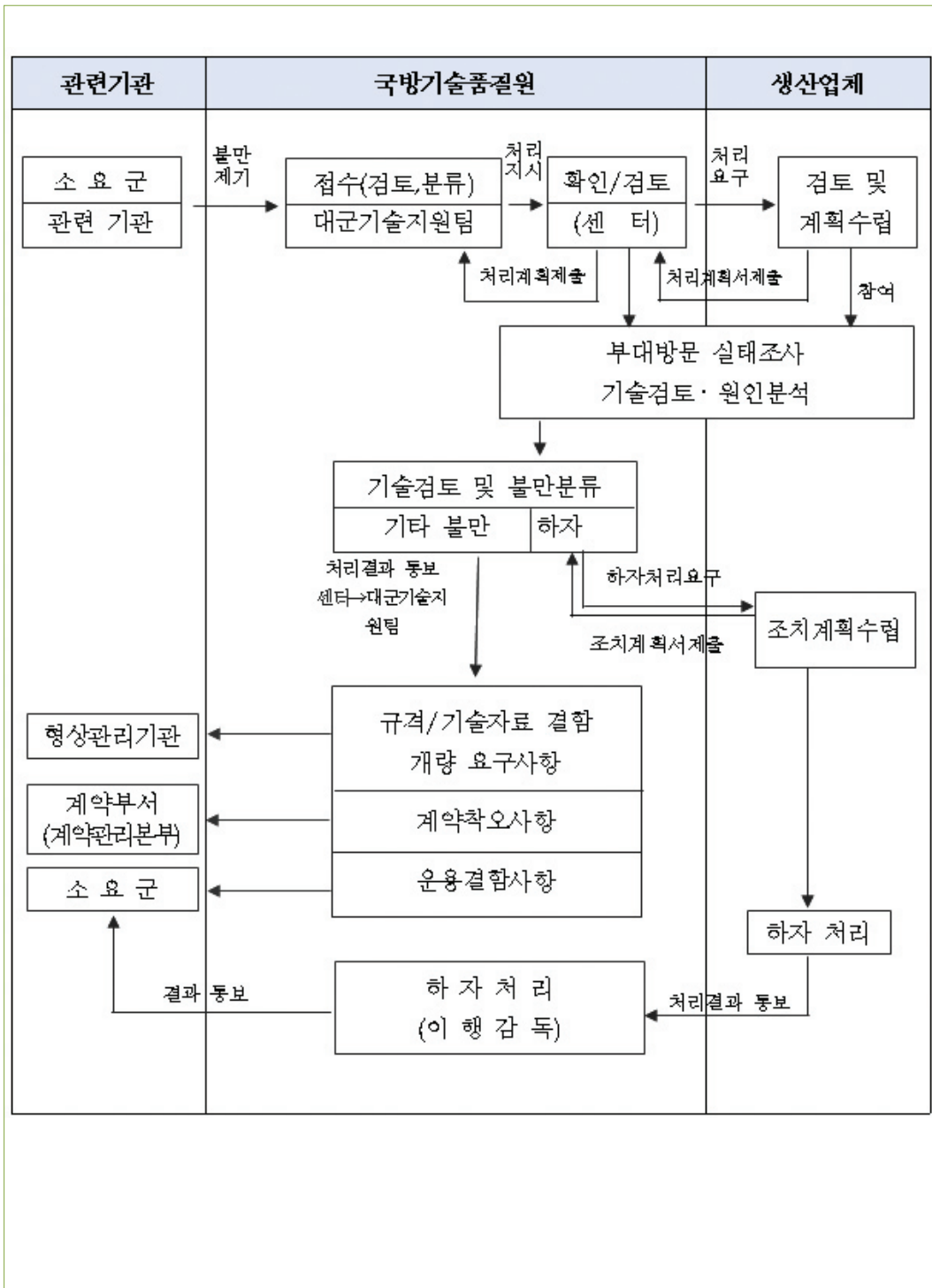


그림 5-2. 사용자불만 업무 흐름도

### 1) 사용자불만 처리 지시

우선 대군기술지원팀은 소요군으로부터 사용자불만신고서를 공문 또는 온라인으로 접수하며, 센터 내에서 부대 방문을 통해 직접적으로 수집한 사용자불만의 경우는 대군기술지원팀으로 통보하여 처리한다. 이때 사용자불만 제기에 관련된 규정과 관련한 내용은 방위사업 품질관리 규정에 명시되어 있다. 이후 대군기술지원팀은 품질정보서비스(대군지원정보관리)를 활용하여 해당 품모팀에 사용자불만 처리를 지시한다. 이에 대해서 사용자불만 처리지시서 양식은 그림 5-3과 같다.

#### 방위사업품질관리규정 제76조(사용자불만 제기)(2019. 4. 18. 제정)

- ① 각군 및 기관은 중앙조달품목의 보급, 저장 및 운영 중 사용자불만이 발생한 경우에는 품질결함내용을 검토하여 보급 또는 지휘계통을 통하여 해당 품목의 품질보증기관에 통보한다.
- ② 주요 무기체계의 중요한 결함사항 등 긴급한 조치를 요하는 경우 사용부대는 직접 해당 품질보증기관에 불만내용을 통보할 수 있다.
- ③ 군은 탄약악작용이 발생하면 현장보존과 함께 악작용 세부내용을 방위산업진흥국장 및 기품원에 통보하여야 한다.
- ④ 항공 무기체계의 하자 보증기간 중 발생한 사용자 불만사항은 항공기 불가동 시간 최소화를 위하여 소요군이 품질보증기관과 관련업체에 동시에 통보하고, 업체는 품질보증기관과 협조하여 우선 조치한다.

출력자 : ██████████

### 사용자불만 처리지시서

DATE : 2019/06/24

PAGE : 1/1

관리번호 : ██████████

지시일자 :

<b>품목 정보</b>	개고번호	██████████	부품번호	-	분 야	전투물자
	종 명	디지털 전투모(공군 병사용)			종 류	설유
	적용장비					
<b>계약 납품 정보</b>	계약번호	██████████	적용규격		구매요구서	중보형태
	업 체	██████████	단 가	██████████		단순중보형 (I형)
	담당부서	전투물자1팀			납품수량	██████████
	납품일	██████████			납품횟수	██████████
<b>제기 정보</b>	결수근거	군수품 품질 신고체계(2019.06.24. / 공군 교육사령부)			발생일	██████████
	보유수량	██████████	발생수량	██████████	발생금액	██████████
	근 구분	중군	부대명/담당자	██████████		

**제기내용**

- 제기내용분류: ██████████
- 품명 : 전투모, 디지털무늬
- 수량 ██████████
- 불만내용 :



**처리지침**

1. 사용자불만 처리를 위한 부대방문시 본 지시서를 지참바람
2. 처리계획보고서의 대책란에 아래사항을 기록 바람
  - 업체 처리요구서 : 근거(일자)
  - 업체 처리완료 예정일 : 00.00.00
  - 담당직원 / 업체 담당자 인적사항 및 연락처
3. 기술검토 후 하자라고 판단될 때에는 반드시 해당업체에 하자조치 요구서 발송바랍니다.
4. 처리가 완료되면 사용자 조치확인서를 발급받아 처리결과보고서에 첨부바랍니다.

그림 5-3. 사용자불만 처리 지시서(예시)

**2) 사용자불만 처리 계획 작성**

센터로 통보된 사용자불만 처리지시서는 해당 품목(업체) 품질경영 담당직원이 접수하며 접수 후 해당업체에 사용자불만 처리요구를 통보하고, 통보 후 5근무일 이내에 해당 업체로부터 사용자불만 처리계획서를 제출받는다.

해당 업체로부터 사용자불만 처리계획서를 접수 받은 해당 품보팀은 업체의 사용자불만 처리계획서를 접수한 날로부터 5근무일 이내에 품질경영 담당직원 및 업체담당자, 예상원인, 처리계획 일정 등이 포함된 사용자불만 처리계획보고서를 대군기술지원팀에 제출한다. 다만, 처리지시서 접수 이전에 사용자불만 제기부대와 사전 협조하여 기 조치된 경우에는 대군기술지원팀으로 보내는 사용자불만 처리계획 보고를 생략할 수 있다. 다만, 해당 업체의 개인적인 사정으로 사용자불만 처리계획 보고가 지연되는 경우에는 사용자불만 처리요구서를 통보한 날로부터 10근무일 이내에 지연처리사유서를 공문으로 대군기술지원팀로 제출한다. 이에 해당하는 사용자불만 처리 계획은 그림 5-4와 같다.

DATE : 2019/04/16  
PAGE : 1/2

출력자: [redacted] **사용자불만 처리계획보고서**

관리번호: [redacted] 보고일자: 2019/04/15

<b>품목 정보</b>	제고번호	[redacted]	부품번호	-	분 야	전투물자	
	적용장비				종 류	설유	
	종 명	일반우의, 남군용(공군, 조달비율참조)					
<b>계약 납품 정보</b>	계약번호	[redacted]	적용규격	공군구매요구서	품보형태	표준품보형(III형)	
	업 체	[redacted]	단 가	[redacted]	단 위	SH	
	담당부서	전투물자1팀			납품수량	[redacted]	
	납품일	[redacted]			납품횟수	[redacted]	
<b>제기 정보</b>	결수근거	[redacted]				발생일	[redacted]
	보유수량	[redacted]	발생수량	[redacted]	발생금액	[redacted]	
	은 구분	공군	부대명/담당자	[redacted]			

**제기내용**  
[redacted]

**검사방법**  
[redacted]

**납품경위**  
[redacted]

**예상원인**  
[redacted]

**대 책**  
[redacted]

**조치계획**  
[redacted]

○ 기종원 담당자: [redacted]  
○ 업체 담당자: [redacted]

그림 5-4. 사용자불만 처리 계획보고서(예시)3 사용자불만 기술조사 및 기술검토

피복분야 사용자불만은 하자로 분류되는 경우가 많기 때문에 해당 사항에 대해 사용자불만 발생사항과 규격 요구조건 등에 대한 면밀한 기술검토가 필요하다. 기술조사는 원인분석 및 기술검토를 위한 제품 확인 및 필요한 사항을 조사하기 위하여 사용자불만 발생 제품을 보유하고 있는 해당 부대를 방문하여 실시하는 것을 원칙으로 기술조사를 위한 부대방문은 필요시 관련 부서, 계약업체와 동행할 수 있다. 다만, 명백히 하자로 판정이 가능한 경우 등 부대방문 없이 기술검토가 가능한 경우에는 부대방문을 생략할 수 있다. 기술검토는 사용자불만의 분류, 원인분석 및 대책수립을 위해 실시하는 행위로 사용자불만 처리 계획보고를 진행한 팀이 주체가 되어 진행한다. 다만, 필요한 경우 관련부서(또는 기관) 등과 협조하여 실시 가능하며, 기술검토의 내용은 표 5-3과 같다. 사용자불만 기술검토(조사)는 앞서 명시한 방위사업 품질관리 규정 제77조(사용자불만 조사)에 명시되어 있다.

표 5-3. 기술검토 내용

기술자료	검토 내용
계약자료	(1) 소요군의 구매 요구조건 (2) 계약서 세부내용
규격 및 기술자료 검토	(1) 규격서상의 품질요구조건인 규제미비 또는 누락여부 (2) 관련규격 및 기술 자료 적합성 여부
품질보증사항 검토	(1) 규격 및 기술 자료와 제품의 일치여부 (2) 규격서상의 품질요구조건 이행여부 (3) 공정 및 가공기술 (4) 포장의 적절성 (5) 업체 품질관리실태 (6) 전자부품 신뢰성 검토 (7) 기타 품질보증활동 자료
개량요구사항 검토	계약품질요구 조건을 만족함에도 품질향상 또는 형상변경의 필요성과 개선방안 검토
사용자 운용미흡사항 검토	(1) 취급 및 저장관리 상태 (2) 단계별 정비절차 준수여부 (3) 기술교범의 확보 및 적용 여부 (4) 사용자측의 운용·정비교육 실시여부 및 필요성

#### 4) 사용자불만 발생원인 분류 및 조치

품질보증 관련 부서는 기술조사 및 원인분석 결과에 대하여 기술팀의 검토를 거쳐 사용자불만을 분류하고, 하자로 분류된 경우 하자처리 방법에 따라 조치하고, 하자 외 다른 불만 사항으로 분류된 경우는 하자 외 처리방법에 따라 조치한다.

#### 5) 사용자불만 심의회

사용자불만 발생원인이 불명확하거나 관련기관과 의견이 상충되는 경우 등 사용자불만 분류에 대하여 위원회의 판단이 필요한 경우에는, 기술검토서를 작성하여 대군기술지원팀에 사용자불만 분류 심의를 요청한다. 사용자불만 심의회와 관련된 사항은 대군지원업무규정과 방위사업 품질관리 규정에 있다.

#### 방위사업품질관리규정 제78조(사용자불만 심의회)(2019. 4. 18. 제정)

- ① 품질보증기관은 사용자불만에 대한 원인조사 결과 수량부족·이종품·치수 불일치, 통보착오 등과 같이 명백한 경우를 제외한 사항에 대하여 제품의 하자 여부 등을 판단하기 위해 사용자불만 심의회를 운영하여야 한다. 이 경우 심의회 구성과 운영방식 등 세부 사항은 품질보증기관에서 정한다.
- ② 품질보증기관은 심의회에 필요한 자료를 작성하여, 심의회 개최 7근무일 전까지 심의위원에게 관련내용을 통보하여야 한다.
- ③ 품질보증기관은 제77조제4항의 재검토 요청 사항에 대하여 필요 시 재심의를 수행한다. 이때 재심의 위원은 방위산업진흥국, 소요군, 계약관리본부, 국과연, 민간전문가 등을 포함시킬 수 있다.
- ④ 품질보증기관은 제3항에 따른 재심의 결과를 재검토 요청 기관 및 관련기관에 통보한다.

### 대군지원업무규정 제14조(사용자불만 심의회)(2018. 10. 25. 개정)

대군기술지원팀은 사용자불만(탄약 약작용 포함) 원인이 명확한 경우(하자인 경우-수량부족□이종품□치수 불일치 등, 하자가 아닌 경우- 통보착오 등)를 제외하고 사용자불만 분류(제4조 1호 내지 7호)를 판단하기 위하여 사용자불만심의회(이하 “전문위원회”)를 운영한다.

#### 1. 전문위원회 상정

가. 사용자불만(탄약 약작용 포함)에 대한 기술조사 및 원인조사 후 명확한 경우를 제외하고 “제5조 제6호가목”에 따라 전투물자 품보팀에서 심의 요청한 경우

나. “제5조 제6호 라목”에 따라 센터에서 재검토한 결과에 대하여 대군기술지원팀에서 이의가 있을 경우  
다. 소요군 등이 처리결과에 대해 이의제기가 있어 재검토 또는 재심의 요청된 경우

2. 전문위원회는 방위사업청, 소요군, 기품원, 산·학·연 민간전문가로 구성하며, 대군기술지원팀은 년 1회 전문가 인력풀을 최신화하여 관리한다.

3. 간사(대군기술지원팀 담당원)는 전문위원회 인원 중에서 당연직, 지명직 구분 없이 위원장 포함 7명 이내로 심의회를 구성하여 대군기술지원팀장에게 승인을 요청한다.

4. 대군기술지원팀은 심의결과를 해당 전투물자 품보팀 또는 관련기관에 통보한다.

5. 본 규정에서 명기하지 않은 위원회 운영 일반사항은 「군수품 품질경영 기본규정」의 품질경영실무위원회 운영규정을 준용한다.

## 6) 기타사항

- 단순품질보증형( I 형) 중앙조달 품목의 사용자불만 처리
  - 소요군 수납 시 결함여부를 판단할 수 있는 포장, 표시, 수량 및 육안식별이 가능한 이종품, 부품누락 사항 등은 각 군과 업체가 직접 협조하여 처리토록 한다.
  - 납품 후 발생하는 사용자불만 처리절차는 사용자불만 처리 방법에 따라 처리한다.
- 선납후검 품목의 사용자불만 처리
  - 선납후검 품목은 납품 후 시험결과 불합격으로 판정되거나, 사용자불만 발생시 앞서 설명한 사용자불만

처리 방법에 따라 처리한다. 다만, 소요군에서 이미 사용하여 1:1 교체 또는 수정납품이 불가능할 경우 해당내용을 방위사업청(획득정책과, 계약관리본부)에 통보한다.

- 사후관리에 대한 사항
  - 사용자불만이 발생한 품보팀은 대군지원 활동 간 수집된 불만내용을 검토·분석하여 적시에 조치함으로써 품질향상을 유도하고, 사용자불만을 예방한다.
  - 사용자불만이 발생한 품보팀은 규격, 품질, 운용, 군수지원 측면에서 발견된 주요 문제점의 원인을 분석하여 개선책을 강구하여야 하며, 규격·기술자료 관련사항 및 개량요구사항 등의 형상통제 업무와 관련된 사항은 후속조치가 지속적으로 이행될 수 있도록 조치여부 등의 현황을 “품질보증체계(대군지원정보관리)”를 활용하여 유지·관리하여야 한다.

## 다. 하자 처리절차

피복분야의 경우 자주 발생하고 있는 치수/조립/가공 불량 및 이종품 납품 등과 같이 하자로 분류되는 사용자불만에 대한 처리절차는 다음과 같다.

### 1) 하자 처리방법

신품교체(제품을 별도로 생산/구매하여 납품하거나, 품질이 보증되는 재고품으로 교체하는 방법으로 업체에서 추가 생산한 제품으로 교체해 주는 방법을 말한다.), 정비 및 수리(하자발생 장소(특히 부대 내)에서 정비, 수리 또는 구성품의 교환 등으로 하자사항을 해소하는 방법을 말한다.), 수정납품(하자 발생한 제품을 수거하여 잘못된 부분을 수정하여 납품하는 방법을 말한다.), 보충(하자내용이 수량부족, 일부 부품이 누락된 경우 품목을 보충하는 방법을 말한다.)의 방법이 있다.

### 2) 하자 처리절차

해당 품보팀은 결함내용이 하자로 분류되면 품질정보서비스(대군지원정보관리)를 활용하여 해당업체에 하자조치요구서를 통보하여 하자조치계획서를 7근무일 이내 제출하게 하며, 하자조치계획서에는 동일한 제조방법 또는 동일로트의 제품 등과 같이 동일 하자가 포함되어 있을 것으로 예상되는 제품에 대한 조치계획을 포함하도록 한다. 이에 대해서 하자조치요구서의 일반적인 양식은 다음 그림 5-5와 같다. 또한 해당업체가 하자 내용에 따라 신품교체, 정비 및 수리 등 하자처리방법으로 하자처리를 완료하고, 다음과 같은 서류를 첨부하여 처리결과를 해당 품보팀에 제출토록 한다.

- 신품으로 교체할 경우에는 현행 품질보증활동절차에 따라 품질보증활동을 실시하며, 업체로 하여금 정부 품질보증활동이 완료된 제품으로 하자품을 교체 후 부대 출납관 또는 정비/보급관계관의 확인서(그림 5-6)를 첨부하게 한다.
- 정비 및 수리 등의 하자 발생장소에서 조치하는 경우에는 해당부대 지휘관 또는 정비/보급 관계관의 확인서(그림 5-6)를 첨부하게 한다.

출력자 : ██████████

### 사용자불만 하자조치요구서

DATE : 2019/03/18

PAGE : 1/1

관리번호 : ██████████

작성일자 : 2019/03/18

품목 정보	개고번호	██████████	부품번호	-	분 야	전투물자
	적용장비				종 류	섬유
	품 명	하계 신행전투복 하의				
계약 납품 정보	계약번호	██████████	적용규격		물품구매요구서	품보형태
	업 체	██████████	단 가	██████████		표준품보형 (Ⅲ형)
	담당부서	전투물자1팀			납품수량	██████████
	납품일	██████████			납품횟수	██████████
제기 정보	접수근거	██████████			발생일	██████████
	보유수량	██████████	발생수량	██████████	발생금액	██████████
	군 구분	공군	부대명/담당자	██████████		

제기내용



그림 5-5. 하자조치요구서(예시)



### 3) 하자 처리 기간

피복분야의 경우 무기체계 계약업체와 다르게 업체 규모가 영세한 중소·영세 업체가 대부분으로 계약 종료 후 사용자불만 발생 시 이에 대한 처리가 지연되는 경우가 종종 발생한다. 따라서 업체의 하자처리가 조치 예정일 내에 이행되도록 지속적으로 관심 및 독려가 필요하다. 하지만 계약업체 또는 보증업체가 현물보상이 불가능하여 현금으로 변제하고자 하는 경우, 계약업체 또는 보증업체가 하자처리를 거부하여 법에 의한 조치가 불가피한 경우 및 계약업체 또는 보증업체의 도산, 폐업 등으로 사실상 하자처리가 불가능한 경우에는 하자내용, 처리불가 사유서 및 입증서류 등을 대군기술지원팀에 제출하고, 대군기술지원팀은 이를 방위사업청(해당 계약팀장)에 통보토록 한다.

### 4) 하자 처리 결과 보고

해당 품보팀은 업체의 하자처리 결과를 검토/확인 후 사용자불만처리결과보고서에 확인서(그림 5-6)와 후속조치 계획내용이 포함된 기술검토보고서(단, 수량부족, 이종품 혼입 등과 같이 후속조치가 불필요한 경우 기술검토보고서 생략 가능)를 첨부하여 기술팀의 확인을 거쳐 대군기술지원팀로 제출한다. 이때 원인분석 결과에 따라 하자라고 업체에 통보한 날짜를 사용자불만 처리결과보고서에 포함하여야 한다. 다음 그림 5-7은 사용자불만 처리결과보고서의 예시이며, 그림 5-8는 사용자불만 기술검토보고서 양식이다.

출력자 : [Redacted]

### 사용자불만 처리결과보고서

DATE : 2019/04/26

PAGE : 1/1

관리번호 : [Redacted]

보고일자 : 2019/04/25

품목 정보	재고번호	[Redacted]	부품번호	-	분 야	전투물자
	적용장비				종 류	삼유
	종 명	[Redacted]				
계약 납품 정보	계약번호	[Redacted]	적용규격	물품구매요구서	품보형태	표준품보 형(III형)
	업 체	[Redacted]	단 가	[Redacted]	단 위	SH
	담당부서	전투물자1팀			납품수량	[Redacted]
	납품일	[Redacted]			납품횟수	[Redacted]
제기 정보	접수근거	[Redacted]			발생일	[Redacted]
	보유수량	[Redacted]	발생수량	[Redacted]	발생금액	[Redacted]
	단 구분	공군	부대명/담당자	[Redacted]		
	계					

**결함내용**

[Redacted]

**원인분석 및 검토내용**

[Redacted]

**조치내용**

[Redacted]

**추후대책**

[Redacted]

그림 5-7. 사용자불만 처리결과보고서(예시)

기동장비류 등 기타분야 사용자불만 보고서  
- 탄약오작용, 식품류 제외한 기타분야 공통 적용양식

# 00000 사용자불만 기술검토 결과서

(관리번호 : 000000A000-0)

<00000팀, '00.00.00>

## ■ 개요

~~~ (중략) ~~~ 에 대한 사용자불만 원인분석 및 기술검토 결과임.  
\* 관련근거 : 불만처리지시서 근거 또는 외부 접수문서(소요군) 근거 기록

## ■ 품목형상 및 기능(생략 가능)

|              |                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <0000 품명 기술> | <b>【주요 자원/기능】</b><br>•000<br><b>【생산업체】</b><br>•(주)000000<br>※ 단가 : 약 0000원 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|

## ■ 사용자 불만내용

- 발생현황

| 계약번호(일차) | 업체명 | 품 명 | 납품일자 | 발생/보유량 | 제기일자 | 제기부대 |
|----------|-----|-----|------|--------|------|------|
|          |     |     |      |        |      |      |

## ■ 불만내용

- ○○○○○  
<필요시 사진 첨부>

## ■ 주요 추진경위

- '00.00.00. : 0000 사용자불만 접수 ( 근거 )
- '00.00.00. : 하자처리 요구 ( 근거 )
- '00.00.00. : 현지 부대방문 조사 (00부대)  
\* 하자 시 하자통보일자 필히 기술

### ■ 현지 부대방문 결과 (방문시 작성)

〈방문일자, 장소, 방문자(기품원, 업체), 접촉인원, 불만품 확인 결과, 현지 조치내역, 확인서 작성 내역 등 현지 부대방문시 수행내역 기술〉

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  
 • ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  
 - ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

### ■ 사용자불만 원인분석

〈기술자료 검토, 원인분석 검토결과 등 상세 기술〉

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  
 • ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  
 - ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

### ■ 원인분석 결과

〈발생원인 분류 (하자, 기술자료미흡 등 - '기타' 분류시 사유 기술), 불만분석 결과 요약 및 후속처리 등 기술〉

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  
 • ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  
 - ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

### ■ 조치내용

〈불만품 또는 불만 현상에 대한 단기 조치내역 기술〉

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  
 • ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  
 - ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ (※ 확인서 덧붙임 0. 참조)  
 \* "하자" 외 조치한 사유 기록 요망 (예시. 업체 무상복구등)

### ■ 향후대책

〈불만 발생 방지위한 대책 기술 - 형상통제 처리계획 등〉

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  
 • ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○  
 - ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

덧붙임 1. ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 〈후속조치 관련자료, (확인서, 공문) 등〉

2. ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○. 끝.

그림 5-8. 사용자불만 기술검토보고서 양식(예시)

## 5) 하자 사후 처리

해당 품보팀은 단순품질보증형(Ⅰ형), 선택품질보증형(Ⅱ형)에서 발생된 하자에 대하여 품질보증형태의 전환 필요성 여부를 검토하여 전환이 필요한 것으로 판단되는 경우 품질보증형태 결정절차에 따라 변경 처리한다.

이러한 하자 처리 절차는 방위사업 품질관리 관리 규정에 명시되어 있으며, 해당 내용은 아래와 같다.

### 방위사업품질관리규정 제79조(하자처리)(2019. 4. 18. 제정)

원인조사 결과 하자로 판명된 경우, 처리방법은 하자내용에 따라 신품교체, 정비 및 수리, 수정납품, 보충 등으로 구분한다.

1. 소요군은 무기체계 등 계약물품의 불가동을 최소화하기 위하여 하자보증기간 중 발생한 불만사항을 품질보증기관과 계약상대자에게 통보한다.
2. 계약상대자는 위 통보를 받은 때부터 품질보증기관과 협조하여 제3호 및 제4호와 같이 조치한다.
3. 소요군은 계약상대자에게 다음 각목에 따라 본 계약에서 차후 납품할 계약물품(무기체계)에 사용되는 부품(이하 '수리순환부품'이라고 한다)을 우선적으로 제공하도록 요청할 수 있고, 계약상대자는 차후 납품할 계약물품(무기체계)에 지체가 발생하지 않는 범위 내에서 제공할 수 있다.
  - 가. 소요군은 사용자불만이 발생한 부품으로 인해 무기체계의 불가동기간이 장기화될 것으로 판단되는 경우에는 수리순환부품 제공을 사업관리본부(통합사업관리팀), 품질보증기관, 계약상대자에게 요청한다.
  - 나. 계약상대자는 소요군의 요청에 대해 차후 납품할 계약물품(무기체계)에 지체가 발생하지 않는 범위 내에서 수리순환부품을 제공할 수 있으며, 제공여부를 사업관리본부(통합사업관리팀)와 품질보증기관에 통보한다.
4. 계약상대자는 다음 각목에 따라 수리순환부품을 제공하고 소요군으로부터 반납받은 부품을 본 양산계약에 재사용할 수 있도록 신품과 동등한 품질과 성능이 보증되도록 조치한다.
  - 가. 소요군은 사용자불만이 발생한 부품을 계약상대자에게 제공한다.
  - 나. 계약상대자는 위 부품을 수리한 후 자체점검결과 신품과 동등한 수준임을 보증하여야 한다.
  - 다. 품질보증기관은 계약상대자가 수리한 부품이 신품과 동등한 수준의 품질임을 검증하여 그 결과를 계약상대자에게 통보한다.
  - 라. 계약상대자는 수리부품에 대한 정비이력 정보를 보관하고 차후 납품할 계약물품(무기체계)에 사용 시 재사용 부품이력정보를 함께 제출한다. 업체가 제품생산이 곤란하여 현금으로 변제하고자 할 경우 품질보증기관은 업체로부터 현금변제 건의서를 제출받아 계약관리본부에 제출한다. 해당업체가 하자처리에 불응하거나 도산, 폐업 등으로 불가능할 경우 품질보증기관은 법적처리를 위하여 하자내용, 처리불가 사유서 및 입증자료 등을 계약관리본부에 제출한다. 품질보증기관은 업체의 하자처리 결과를 검토 및 확인한 후 사용자불만 처리결과를 해당 군과 계약관리본부에 제출한다. 품질보증기관은 하자발생 및 처리현황을 계약관리본부에 통보하여야 한다.

피복분야의 경우 커버류 등과 같이 다품종 소량 생산하는 품목이 있지만, 베레모, 전투복 등과 같이 많은 물량을 조달하는 품목은 다수업체에서 매달 많은 수량이 납품되어 지고 있다. 군수품품질경영기본규정에 따라 원칙적으로 불량품은 군수품에 사용될 수 없지만, 생산과정 중에 제품 불량인 제품이 발생하는 경우가 있으며 이러한 제품이 샘플링 검사의 한계로 납품이 이루어질 가능성이 높다. 이때 발생한 불량 제품은 한 로트에서 많게 수 개가 발생하는 건이 대부분인 경우가 많다. 즉, 사용자불만이 발생한 것에 대해서 정부제품확인감사 단계에서는 규격에 일치된 로트로 이에 대한 사용자불만 분류가 불명확한 경우가 존재하였다. 예를 들어 표 5-4와 같이 2017년도 베레모의 사용자불만이 발생하였다.

표 5-4. 2017년 베레모 사용자불만 현황(일부)

| 통제번호         | 수량(EA) | 제기부대       | 제기내용    |
|--------------|--------|------------|---------|
| 201700A000-0 | 1      | 육군훈련소 00대대 | 구멍쇠 누락  |
| 201700A000-0 | 1      | 육군 0사단 신교대 | 구멍쇠 누락  |
| 201700A000-0 | 1      | 육군 0사단 신교대 | 구멍쇠 누락  |
| 201700A000-0 | 2      | 육군 0사단     | 봉제불량/천공 |



그림 5-9. 베레모 사용자불만품 제기 사진

위 표에서 보이듯 각 부대에서 발생한 사용자불만 수량은 1 ~ 2개로 전체 로트에 비하여 극히 일부의 제품에 대하여 사용자불만이 발생하였다.

표 5-5. 2017년 베레모 사용자불만 발생 로트번호 및 샘플링 수량(일부)

| 통제번호                   | 로트번호          | 로트수량(EA) | 샘플링 수량(EA) | Ac/Re(중결점) |
|------------------------|---------------|----------|------------|------------|
| 201700A000-0           | 0000-16-06-02 | 7,980    | 200        | 10/11      |
| 201700A000-0           | 0000-16-06-05 | 22,358   | 315        | 14/15      |
| 201700A000-0           | 0000-15-07-07 | 48,973   | 500        | 20/21      |
| 201700A000-0<br>(봉제불량) | 0000-16-06-10 | 22,345   | 315        | 14/15      |
| 201700A000-0<br>(천공)   | 0000-15-07-06 | 4,994    | 200        | 10/11      |

사용자불만 발생에 있어 로트 번호를 확인한 결과 발생 로트가 모두 다르며, 전체 로트에서 본다면, 해당 사용자 불만 발생 수량은 AQL을 적용한 중결점 발생 수량 이내로 들었기 때문에 로트는 합격이었다. 하지만 제품은 하자품으로 분류되기 때문에 사용자불만에 대한 분류에 대하여 방위사업청 법무검토를 실시한 결과 「해당 제품 납품 과정에서 국방규격에 정한 합격품질수준을 충족하였다면 이는 납품당시 해당 제품의 품질이 계약상 정한 규격을 충족하였다는 의미이고, 이후 규격과 상이한 개별 제품이 발견되었다면 보증규정에 따라 교환하고 이후 물품적격심사에서 감점을 받는 등 하자 관련 규정에 따라 처리하여야 할 것으로 판단」된다는 결과를 통보 받았다.

## 라. 하자 외 불만사항 처리

하자처리 방법 이외에 하자로 분류되지 않은 건 즉, 하자 외 불만사항의 처리방법과 절차는 다음과 같다.

### 1) 처리방법

- 규격 및 기술 자료 미흡: 대군지원업무규정 및 방위사업 품질관리 규정에 의거하여 형상관리책임기관에 규격/기술 자료 미흡내용 통보한다.
- 개량 요구사항: 소요군에 개량 요구관련 해당 부서에 전파한다.
- 계약 착오사항: 계약적인 오류내용을 계약부서에 통보한다.
- 사용자 운용미흡 및 통보 착오사항: 사용자 사용법 미숙과 취급부주의 사항 등 운용 미흡 및 통보 착오사항을 제기기관에 전파한다.

### 2) 처리절차

기본적으로 하자처리와 같게 업체로부터 사용자불만 처리 계획서를 제출 받은 후 해당 품보팀은 하자 외 불만사

항에 대하여 검토 및 처리가 완료된 후 사용자불만 처리결과보고서에 후속조치 계획내용이 포함된 기술검토보고서(그림 5-8 참조)를 첨부하여 기술팀의 확인을 거쳐 대군기술지원팀에 제출하고, 대군기술지원팀은 해당 품보팀으로부터 제출된 사용자불만처리결과를 검토 후 사용자불만처리결과 통보서를 작성하여 제기기관 및 관련 기관에 통보한다.

- 규격 및 기술 자료 미흡: 해당 품보팀은 규격 및 기술 자료 미흡사항에 대해서는 기술변경이 이루어질 수 있도록 해당업체와 협조하여 처리하되, 형상관리책임기관으로 해당 기술변경이 빠른 시일 내 이루어질 수 있도록 한다.
- 개량 요구사항: 해당 품보팀은 개량요구사항에 대한 검토내용을 사용자불만 처리결과보고서를 통해 대군기술지원팀에 제출하고, 대군기술지원팀은 관련기관에 통보한다.
- 계약착오사항: 해당 품보팀은 계약 오류사항에 대한 검토내용을 포함하여 대군기술지원팀으로 사용자불만 처리결과보고서를 제출하고 대군기술지원팀은 계약 착오사항이 차기 계약에 재발되지 않도록 방위사업청 계약부와 협조한다.
- 사용자 운용미흡 및 통보착오 사항: 해당 품보팀은 장비운용 및 정비와 관련하여 교육 및 기술전파가 필요한 사항은 검토서를 작성하여 사용자불만 결과보고서에 포함시켜 대군기술지원팀에 제출하고, 대군기술지원팀은 이를 검토하여 관련기관에 통보한다.

### 3. 품질정보 처리업무

품질정보 처리는 사용자불만과 유사하지만, 품질정보는 소요군에서 제시할 수도 있고, 센터 자체 수집도 가능하며, 대군기술지원팀에서 부대방문을 통한 수집도 가능하다. 품질정보의 분류는 사용자불만 분류와 동일하게 진행하며 품질정보의 처리절차는 수집되는 곳에 따라서 차이가 있다.

#### 가. 품질정보 수집과 처리

##### 1) 품질정보의 수집

품질정보 수집은 각 군에서 제기되는 내용을 포함하여, 대군기술지원팀에서 부대방문 등 자발적으로 수집한 것 또는 온라인으로 수집된 것을 포함한다. 또한 각 품질보증 센터에서 자발적인 부대방문, 야전품질평가회 등으로 수집된 품질정보에 대해서는 기품원 품질정보서비스(IQIS) 내 대군지원정보관리에 입력하여 관리한다. 즉, 품질정보 제기는 각 소요군, 기품원(대군기술지원팀, 각 품보센터)이 수행할 수 있으며 수집된 품질정보의 처리 절차는 다음 항에 설명하였다.

## 2) 품질정보 처리지시

- 대군기술지원팀 수집정보(온라인, 오프라인 모두): 대군기술지원팀으로 부터 품질정보서비스(대군지원정보 관리)를 통해 해당 품보팀에 검토를 지시된 품질정보를 센터가 처리한다. 단, 별도의 검토 지시가 불필요한 사항의 경우는 대군기술지원팀 주관 하에 해당 품보팀과 협조하여 조치할 수 있다. 대군기술지원팀으로부터 품질정보 처리 지시의 예시를 그림 5-10에 나타내었다.
- 품질보증 센터 수집정보: 해당 품보팀은 품목정보, 계약납품정보, 제기/수집정보를 품질정보서비스(대군지원정보관리)에 입력한 후 기술조사 등의 후속업무를 처리한 후에 검토결과 및 통보내용을 품질정보서비스(대군지원정보관리)에 입력하고 검토결과보고서를 대군기술지원팀에 제출한다.

## 3) 품질정보 기술조사

사용자불만과 마찬가지로 품질정보 처리 시 원인분석 및 기술검토를 위한 품질정보가 발생한 제품의 확인 및 필요한 사항을 조사하기 위하여 필요한 경우 기술조사를 위하여 품질정보 발생 부대를 방문하여 실시가 가능하다. 이때, 계약업체 동행이 가능하며, 부대방문 없이 기술검토가 가능한 경우는 부대방문 생략이 가능하다.

출력자 : [REDACTED] DATE : 2019/01/26  
PAGE : 1/1

**품질정보 처리지시서**

관리번호 : [REDACTED] 지시일자 :

|                         |      |            |         |            |            |            |
|-------------------------|------|------------|---------|------------|------------|------------|
| <b>품목<br/>정보</b>        | 재고번호 | [REDACTED] | 부품번호    | -          | 분 야        | 전투물자       |
|                         | 품 명  | 천막.일반전투용   |         |            | 품 류        | 섬유         |
|                         | 적용장비 |            |         |            |            |            |
| <b>계약<br/>납품<br/>정보</b> | 계약번호 | [REDACTED] | 적용규격    |            | 품보형태       |            |
|                         | 업 체  | [REDACTED] | 단 가     | [REDACTED] | 단 위        | SE         |
|                         | 담당부서 | 전투물자1팀     |         |            | 납품수량       | [REDACTED] |
|                         | 납품일  | [REDACTED] |         |            | 납품횟수       | [REDACTED] |
| <b>제기<br/>정보</b>        | 접수근거 | [REDACTED] |         |            | 발생일        | [REDACTED] |
|                         | 보유수량 | [REDACTED] | 발생수량    | [REDACTED] | 발생금액       | [REDACTED] |
|                         | 군 구분 | 공군         | 부대명/담당자 |            | [REDACTED] |            |

제기내용

[REDACTED]

처리지침

[REDACTED]

그림 5-10. 품질정보 처리지시서(예시)

## 나. 품질정보 하자처리

품질정보의 하자처리 방법은 사용자불만의 하자처리 방법과 동일하다. 즉, 품질정보로 발송된 건이라 하더라도 기술검토 결과 하자로 판정되면 사용자 불만의 하자 처리방법과 동일하게 진행한다. 세부적인 처리 절차 역시 사용자불만 처리 절차와 동일하다.

## 다. 품질정보 하자 외 처리

품질정보의 하자 외 분류 건에 대한 처리 방법은 사용자불만의 하자 외 분류 건에 대한 처리 방법과 동일하다. 즉, 품질정보로 발송된 건이라 하더라도 기술검토 결과 하자가 아닌 다른 것으로 판정되면 사용자 불만의 하자 외 처리방법과 동일하게 진행하며 세부적인 처리 절차 역시 사용자불만 처리 절차와 동일하다.

### 1) 규격과 기술자료 결함사항 및 개량요구 사항

전투물자 센터 품보팀은 규격 및 기술 자료 결함사항과 개량요구사항에 대해서는 검토결과에 따라 규격보완 또는 품질개선 등을 추진한다.

### 2) 계약착오사항

해당 센터 품보팀에서 계약착오사항으로 분류 후 기술검토결과서를 첨부하여 품질정보 결과보고 된 건에 대해서는 대군기술지원팀은 계약착오사항에 대해 방위사업청(해당 계약팀)에 통보한다.

### 3) 사용자 운용미흡 및 통보착오 사항

대군기술지원팀은 사용자의 사용법 미숙, 취급부주의, 정비부실 및 저장관리 미흡 등으로 발생한 사항은 제 기기관에서 자체 처리토록 통보하며, 부대방문 시 소요군 소개 자료에 포함하여 동일 결함 재발방지 활동을 강화한다.

### 4) 업체 사후봉사 지원사항

부대방문 후 업체 사후봉사가 요구되는 사항은 해당 품보팀으로 통보하여 업체가 자발적으로 응할 경우는 업체의 동의하에 사후봉사 지원을 할 수 있다.

## 4. 사후지원업무

피복분야의 대군지원 업무 중 사후지원 업무는 크게 기술지원, 부대방문, 사후봉사로 나눈다.

### 가. 기술지원

피복분야의 기술지원은 소요군에서 보유하고 있거나 신규 배치된 군수품 중 운용교육이 필요한 군수품에 대하여 하자보증기간 동안 다음과 같이 운용교육을 지원하는 것이다. 단, 운용교육 기간은 업체와 협의하여 연장할 수 있다. 대군기술지원팀은 소요군에서 기술교범 수정 등에 대한 검토지원 요청시 해당 품보팀으로 기술검토를 지시하고, 해당 품보팀은 특별한 이유가 없는 한 30근무일 이내 기술검토결과를 대군기술지원팀로 제출하고, 대군기술지원팀은 5근무일 이내에 소요군으로 통보하여 업무를 처리한다. 군수품의 사용 및 취급상 미숙으로 결함이 발생된 경우와 품질보증활동 과정에서 취득한 품질 및 기술정보 중 소요군의 군수품 운용상 전파가 필요한 사항에 대하여 기술회보 등의 방법으로 기술적인 지원을 하거나, 필요시 소요군과 협조하여 운용교육을 실시한다. 기술회보에 관련된 사항은 다음 그림 5-11과 같다.

또한 일반적인 무기체계와 동일하게 피복분야 역시 사용자불만을 통한 기술검토를 통하여 기술지원이 가능하다.

|                       |                |                      |
|-----------------------|----------------|----------------------|
| ○ 군 본 부               | <b>기 술 회 보</b> | 제 00 호<br>00. 00. 00 |
| 제목 : ○○○○○○○○○○       |                | 450mm(양쪽 적용)         |
| 1. 관련근거<br>가.<br>나.   |                | 200mm                |
| 2. ○○○○.....<br>..... |                |                      |
| 불임 : 기술회보 내용 1부.끝.    |                |                      |
| ○ 군 참 모 총 장           |                |                      |

**[작성요령]**

1. 용지 : A4종을 사용하되 세로 165mm, 가로 210mm 안에 내용을 작성할 것.
2. 첫 표지는 위 양식과 같으나 붙임자료는 사각선을 표시하지 않아도 무방함.
3. 글자체 : 바탕체
4. 글자 크기 : 가. 기술회보 : 30/진하게  
나. ○군본부, 제00호, 0000.00.00, 제목 : 18/진하게  
다. ○군참모총장 : 25/진하게  
라. 기타 내용구성 : 12/구성에 따라 임의
5. 위의 "제00호, 00.00.00"은 기록하지 않아도 됨.

**그림 5-11. 기술회보 예시****나. 부대방문**

부대방문이란 군수품의 사용상태를 파악하고, 내재된 불만사항의 수집 및 운용교육 등을 위하여 연간 부대방문 계획을 수립하여 국방부, 방위사업청 및 각 군에 보고/통보 후 실시하는 행위로, 필요시 해당 업체와 각 전투물자 품질보증팀 및 대군기술지원팀과 합동으로 실시할 수 있다. 또한 부대방문시 주요 관심품목을 모니터링하고 필요시 부대방문을 통하여 품질정보를 수집한다. 또한 품보팀은 사용자불만 원인분석 및 야전배치 운용 중인 군수품의 규격개선 적용 등 추가적인 지원요소가 발생하였거나, 군수품의 원활한 운용 등을 위하여 부대방문이 필요한 경우에 실시할 수 있으며 업체와 합동으로 실시할 수 있다. 부대방문을 위해 해당부대의 협조나 지원이 필요한 경우 부대방문 전에 부대방문계획서를 해당 군과 대군기술지원팀에 통보한다. 부대방문 계획서는 다음 그림 5-12의 양식을 따라 작성한다.

## 부대방문 계획서

1. 개 요

2. 대상 품목

|       |  |       |  |
|-------|--|-------|--|
| 장 비 명 |  | 재고번호  |  |
| 업 체 명 |  | 방문기간  |  |
| 담당센터  |  | 담 당 원 |  |

3. 방문목적/협조사항

| 일 자 | 부 대 명 | 방문목적 / 부대 협조사항 |
|-----|-------|----------------|
|     |       |                |

4. 방문인원 인적사항

| 기관/업체명<br>(소 속) | 성 명<br>(직급) | 생년월일 | 주 소 | 기관/업체<br>전화번호 |
|-----------------|-------------|------|-----|---------------|
|                 |             |      |     |               |

**[작성요령]**

1. 관련 부대에 협조가 가능하도록 내용 재구성 가능  
단, 방문인원 명단은 반드시 기록
2. 부대 협조사항 : "정비대대 장비집결", "A/S 주요부품 사전 통보",  
"점검 및 정비 운용교육 준비" 등으로 기입

그림 5-12. 부대방문계획서 예시

## 다. 사후봉사

사후봉사는 일종의 A/S(After Service)로 해당 품목을 납품한 업체가 소요군에서 사용/보유 중인 군수품에 대해서 실시하는 것을 말한다. 이때 사후 봉사와 관련된 사항은 업체에서 자발적으로 수행하는 경우도 있지만, 보통 계약특수조건에 따라 실시하며, 피복분야의 경우 보통 계약특수조건 보증 항에 그 내용을 명시하거나, 조항이 없는 경우가 대부분이다. 따라서 피복분야의 사후봉사는 대부분 업체 자율적으로 이루어지는 경우가 많다.

- 1) 사후봉사를 필요로 하는 장비의 납품업체는 연간 사후봉사 계획을 해당센터에 제출하고, 센터는 이를 검토 후 매년 1월말까지 대군기술지원팀에 제출하며, 대군기술지원팀은 연간 사후봉사 계획을 확정하여 해당 군에 통보한다. 사후봉사 계획은 그림 5-13과 같이 작성한다.
- 2) 센터는 업체의 사후봉사 수행상태를 확인하고, 계획이 변경될 경우 관련부대와 사전 협조하여야 한다. 단, 부대방문을 위해 해당부대 협조 필요시 대군기술지원팀의 지원이 필요한 경우는 부대방문 14일전까지 사후봉사 계획변경서를 작성하여 대군기술지원팀에 통보하고 대군기술지원팀은 관련부대와 협조하여 부대방문을 지원한다.
- 3) 센터는 업체에서 실시한 사후봉사 결과[장비별, 부대별 고장 내용(현상)□고장(발생) 원인□조치내용 등 야전 운용정보]를 검토하여 분기 말 익월 5일까지 분기별 사후봉사 결과를 대군기술지원팀에 제출하고 규격개선, 운용 시 주의사항 등의 필요한 후속조치를 취한다.

## 사후봉사 계획서

1. 부 대 명 :
2. 업 체 명 :
3. 장비별 세부계획

| 장 비 명 | 기 간 | 방문목적 | 부대 준비사항 |
|-------|-----|------|---------|
|       |     |      |         |

4. 방문요원 명단

| 기관/업체명<br>(소 속) | 성 명<br>(직급) | 생년월일 | 주 소 | 기관/업체<br>전화번호 |
|-----------------|-------------|------|-----|---------------|
|                 |             |      |     |               |

**[작성요령]**

1. 여단, 사단급 단위의 부대별 작성(업무협조 주관 기관별)
2. 부대 준비사항 : "정비대대 장비집결", "A/S 주요부품 사전 통보",  
"점검 및 정비 운용교육 준비" 등으로 기입
3. 종합시 아래 양식으로 종합하고, 위 사후봉사계획서는 덧붙임 처리

| 센터 | 분야 | 업체명 | 장 비 명 | 대상부대 |     | 방문인원        |     |
|----|----|-----|-------|------|-----|-------------|-----|
|    |    |     |       | 계    | 부대명 | 기품원<br>(센터) | 업 체 |
|    |    |     |       |      |     |             |     |

4. 사후봉사 계획변경시

- 가. 제목 : "사후봉사 계획 변경서"로 수정 사용
- 나. "2. 업체명" 하단에 "3. 변경사유 및 주요 변경내용" 추가 삽입

**그림 5-13. 사후봉사 계획서 양식**



VI

피복분야 기술지원 활동



1. 현장품질지원반

---

2. 신뢰성 검증

---

3. 업체 생산능력확인

---

## VI. 피복분야 기술지원 활동

### 1. 현장품질지원반

#### 가. 개요

현장품질지원반이란 불합리한 규격의 도출과 개선, 품질 시스템 평가를 통한 업체 경영체계 또는 공정개선, 업체 애로사항 해소, 부품 및 소재류에 대한 품질신뢰도 검증 등의 활동을 통해 중·소·벤처업체 및 협력업체에 대한 맞춤형 현장 기술지원 활동이다. 특히 신규업체나 취약업체에 대한 현장 기술지원을 통해 정상적인 계약이행을 할 수 있도록 지원하고 있다. 2019년 현장품질지원반은 「Audit 개념」에서 「Assist와 Share의 개념」으로 업무방식을 전환하여 업체에게 '도움을 주다. 함께 한다.'라는 현장 맞춤형 기술지원을 운영방침으로 하고 있다.

#### 군수품 품질경영 기본규정 제40조(현장품질지원활동)(2019. 1. 3. 개정)

- ① 센터는 불합리한 규격의 도출과 개선, 품질 시스템 평가를 통한 업체 경영체계 또는 공정개선, 업체 애로사항 해소, 부품 및 소재류에 대한 품질신뢰도 검증을 위해 현장품질지원활동을 수행할 수 있다.
- ② 현장품질지원활동은 신규 계약·영세 중소기업업체 대상으로 수행하며, 필요 시 협력업체를 포함할 수 있다.

#### 군수품 품질경영 기본규정 제41조(기술지도활동)(2019. 1. 3. 개정)

센터는 신규 계약업체, 영세 취약업체 등의 업체 자체 품질관리 능력 확보를 위해 통계적 품질관리 등 기술지도 및 기술지원 활동을 수행할 수 있다.

## 나. 주요 업무

### 1) 업체 애로사항 해소 및 지원

- 규정해석, TDP(구매요구서) 기술적 설명, 규격(한국산업표준 등)의 최신본(유효본) 여부 확인, 계약 요구조건 설명 등

### 2) 불합리한 규격 도출 및 개선 지원

- 기술변경 제안서 작성 및 기술변경 후속조치 지원 등

### 3) 프로세스 및 품질경영시스템 기술지원을 통한 업체 경영체계, 공정개선

- 제조·검사·시험공정 능력향상을 위한 통계적 품질관리 및 작업표준서·검사기준서·시험절차서 작성 지원 등

### 4) 원제품, 부품 및 소재류에 대한 품질신뢰도 검증

- 품질신뢰도 검증 운영 업무 참고

### 5) 기타사항 지원

- 부품국산화, DQ마크, 국방벤처 등 방위사업 육성사업 지원 등

### 6) 상기 내용에 대한 후속조치 모니터링

- 현장품질지원반 지원에 대한 해피콜 실시

### 7) 현장품질지원반 우수업체·계약업체 유공자 센터장 명의 감사장 수여

- 지정기준: 기술지원으로 인해 품질관리 능력 향상 업체 및 유공자

**\* 현장품질지원반 추진경과**

- 공인시험성적서 위·변조 재발방지 대책 수립 (2014. 1.)
- 품질신뢰성 검증 및 품질기동점검반 최초 운영 (2014. 2.)
- 군수품 품질경영 기본규정 반영 (2015. 12.)
- \* 제40조(품질기동지원활동) 신설
- 품질기동지원반 사업실명제 대상사업 선정 (2016. 2.)
- 품질기동지원반 명칭변경 및 업무개선 방안 수립 (2018. 5.)
- \* 명칭변경: 품질기동지원반 → 현장품질지원반
- 군수품 품질경영 기본규정 개정 (2019. 1.) 제40조(현장품질지원활동)
- 2019 사업계획서 '현장품질지원반' 과제 선정 (2019. 2.)
- \* 전략과제 2.2 양산단계 품질관리 효율화
- 현장품질지원활동 운영실적

| 년 도  | 점검업체(수) | 점검품목(종) | 실 적(건 수) |       |       |       |
|------|---------|---------|----------|-------|-------|-------|
|      |         |         | 규격개선     | 품질점검  | 시스템   | 개선요구  |
| 총 계  | 2,358   | 6,557   | 24,002   | 2,422 | 5,231 | 4,604 |
| 2014 | 446     | 2,061   | 2,429    | 794   | 440   | 325   |
| 2015 | 618     | 2,087   | 14,599   | 385   | 1,533 | 1,358 |
| 2016 | 554     | 965     | 1,505    | 808   | 1,296 | 1,062 |
| 2017 | 430     | 1,072   | 5,050    | 356   | 1,279 | 1,189 |
| 2018 | 310     | 372     | 419      | 79    | 683   | 670   |

## 2. 신뢰성 검증

### 가. 개요

신뢰성 검증은 현장품질지원반 활동과 연계하여 사후 품질확인, 품질 취약품목에 대한 점검 활동, 기타 품질신뢰성 검증이 필요하다고 판단된 품목에 대한 점검활동 등을 의미한다. 신뢰성 검증은 현장품질지원반과 연계하지 않고 품보팀 자체적으로 품질신뢰성 검증이 필요하다고 판단되는 경우에도 수행할 수 있으며 이와 관련한 예산은 센터별로 금액이 배정되어 있으며 시료구매, 시험분석비용 등에 사용할 수 있다.

### 나. 품질신뢰성 검증 대상

#### 1) 품질 취약품목 및 전력 유지에 중대한 영향을 미치는 품목·장비(SW 포함) 재검증

- 신규계약 품목, 하자다발 품목, 수의계약에서 일반경쟁으로 전환된 품목 등
- 인명 및 장비 성능에 치명적인 영향을 미치는 소재·부품 등

#### 2) 중·소업체 및 협력업체 현장품질지원반 활동을 통해 식별된 품목·장비(SW 포함)

- 품질시스템이 미흡하거나 공정이 불안정한 품목, 영세 협력업체 생산 품목 등

#### 3) 군 운용 중인 품목 중 사후 품질확인 필요 품목·장비(SW 포함)

- 사회적 관심품목 불시 점검, 품질개선을 위해 내구성·품질일관성 확인 필요 품목 등

#### 4) 기술자료목록(TDP) 등에 제시된 시험방법·절차 등 개선에 필요한 활동

- 시험방법 표준화를 위한 시험 → 규격 반영, 절차서 제·개정

#### 5) 기타, 품질신뢰성 검증이 필요하다고 판단된 품목

“국민의 나라 정의로운 대한민국”



## 국방기술품질원

수신 [REDACTED]

(경유)

제목 [REDACTED] 신뢰성 검증 시험분석의뢰

---

1. 귀 원의 무궁한 발전을 기원 합니다.
2. 관련근거: 군수품 품질경영 기본규정
3. [REDACTED] 에 대한 신뢰성 검증 시험분석을 불임과 같이 의뢰하오니 시험 후 그 결과를 통보하여 주시기 바랍니다.

불임 시험분석의뢰서 1부, 끝.

국방기술품질원장

---

★담당원

전투물자1팀 장영 2019. 4. 22.  
장

협조자

출력자 : 11330  
 시험의뢰번호 : 2019042210001

DATE 2019-04-22  
 PAGE 1

## 시험분석의뢰서(상세)

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                       |            |     |      |            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|------------|-----|------|------------|
| 시험기관              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | [Redacted]   |                       |            | 신청자 | 성명   | [Redacted] |
| 신청인               | 업체명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 국방기술품질원      | 대표자                   | [Redacted] |     | 전화번호 | [Redacted] |
|                   | 사업자등록번호                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 204-82-09119 | 전자계산서<br>수신용 이메일      | [Redacted] |     |      | [Redacted] |
| 주소                | 경상남도 진주시 동진로 420(충무공동) 국방기술품질원 (660-031)                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                       |            |     |      |            |
| 성적서 용도            | <input type="checkbox"/> 업체품질확인용 <input checked="" type="checkbox"/> 기품원 신뢰성검증용 <input type="checkbox"/> 기타                                                                                                                                                                                                         |              |                       |            |     |      |            |
| 처리 구분             | <input checked="" type="checkbox"/> 일반 <input type="checkbox"/> 긴급                                                                                                                                                                                                                                                  | 성적서<br>발급매수  | 원본( 1 )부,    부분( 0 )부 |            |     |      |            |
| 성적서<br>수령방법       | <input type="checkbox"/> 접수창구 방문수령 <input type="checkbox"/> 우편 <input type="checkbox"/> 택배 <input type="checkbox"/> 팩 서비스 <input checked="" type="checkbox"/> 기타                                                                                                                                                    |              |                       |            |     |      |            |
| 시험 후 시료의<br>처리 방법 | 성적서 발급 시 : <input type="checkbox"/> 반환    폐기 <input checked="" type="checkbox"/> 보관 후 폐기<br><input checked="" type="checkbox"/> 보관(반오 시)    기간 : <input type="checkbox"/> 1개월 <input type="checkbox"/> 3개월 <input type="checkbox"/> 6개월 <input checked="" type="checkbox"/> 12개월 <input type="checkbox"/> 기타 (    ) |              |                       |            |     |      |            |
| 비고                | ○ 기품원 신뢰성 검증용 시험입니다.<br>○ 시료는 직접 전달 드리겠습니다.<br>○ 성적서는 KOLAS 성적서(직인)로 발행 요청드립니다.                                                                                                                                                                                                                                     |              |                       |            |     |      |            |

※ 시험항목

| 순위 | 시료명            | 시험항목 | 시료번호              | 로트번호  | 시료수 | 적용규격          | 시험방법      | 품질기준 |
|----|----------------|------|-------------------|-------|-----|---------------|-----------|------|
| 1  | 18월링원단-<br>패딩솜 | 충용률  | 2019042210001-001 | YL-05 | 3   | KDS 8415-4009 | KS K 0210 |      |
| 2  | 18월링원단-<br>패딩솜 | 질량   | 2019042210001-001 | YL-05 | 3   | KDS 8415-4009 | KS K 0514 |      |
| 3  | 19월링원단-<br>패딩솜 | 충용률  | 2019042210001-002 | YL-06 | 3   | KDS 8415-4009 | KS K 0210 |      |
| 4  | 19월링원단-<br>패딩솜 | 질량   | 2019042210001-002 | YL-06 | 3   | KDS 8415-4009 | KS K 0514 |      |

그림 6-1. 신뢰성 검증 시험분석 의뢰 예시

### 3. 업체 생산능력 확인

#### 가. 개요

물품의 품질유지 또는 안정적 조달확보가 필요한 경우 입찰업체의 생산·정비능력을 계약단계에서 사전에 확인 하는데 이와 같은 업무를 업체 생산능력 확인이라고 한다. 업체 생산능력 확인 업무는 군수품 조달관리 규정에 따라 방위사업청에서 기품원으로 의뢰하여 진행하고, 방위사업청은 업체 생산능력 확인 결과를 낙찰자 결정을 위한 계약이행능력 심사기준으로 활용하거나, 경쟁 참가자의 자격 제한에 사용한다.

#### 군수품조달관리규정 제97조(업체 생산·정비능력 확인)(2019. 3. 14. 개정)

- ① 계약관리본부장은 물품의 품질유지 혹은 안정적 조달확보가 요구되는 품목에 대하여 소요군 또는 기품원에 업체 생산·정비능력 확인을 요청할 수 있으며 일일생산능력 등 추가 요구사항이 있을 경우 검토요구자료를 첨부하여 확인을 요청할 수 있다.
- ② 계약관리본부장은 업체 생산·정비능력 확인 대상품목을 조달하고자 하는 경우에는 업체 생산·정비능력 확인결과를 낙찰자 결정을 위한 계약이행능력 심사기준으로 활용하거나, 경쟁참가자의 자격을 업체 생산·정비능력 확인을 받은 자로 제한할 수 있다.
- ③ 업체 생산·정비능력 확인 업무에 관한 세부사항은 「업체 생산 및 정비능력 확인지침」 및 「물품 적격심사기준」에 따른다.

#### 나. 기준서(안) 작성 시 고려사항

##### 1) 생산 및 검사설비

- 생산 및 검사에 필수적인 장비만 규제
- 설비명칭 명확화
- 대체가능설비 명기 및 표기법 통일
- 설비의 필수적인 요구성능, 용량, 정밀도 등 명기

##### 2) 기술자격

- 생산 및 검사설비와 연계한 최소 필수기술자격

- 유사설비와의 요구자격 종류 및 수준의 형평성 고려
- 한국기술검정공단의 최신 시술자격명칭 사용

### 3) 추가조건

- 시제품검사 품목은 대상품목, 시제품검사 수량, 적용규격 또는 관련 기술자료와 적용항목, 검사범위 명기 및 검사예상 소요일(근무일) 제시
- 법령 등에서 필수적으로 요구하는 인허가 사항 명기

### 다. 기준서(안) 작성 절차



라. 업체 생산능력 확인기준서(예)

| 업체 생산능력 확인기준서                                                                                                                                                                                                 |                                                |                                                |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------|
| 기준서번호 : 00-01                                                                                                                                                                                                 |                                                |                                                |               |
| 품 명<br>(품목코드)                                                                                                                                                                                                 | 디지털무늬 전투복지<br>하계용 디지털무늬 전투복지<br>(####-##-####) | 적용<br>규격                                       | KDS ####-#### |
| 생 산 설 비                                                                                                                                                                                                       |                                                | 검 사 설 비                                        |               |
| ○ 염색/가공 : 염색기(침염)<br>#####<br>#####<br>#####<br>#####<br>#####                                                                                                                                                |                                                | ○ 인장강도 시험기<br>#####<br>#####<br>#####<br>##### |               |
|                                                                                                                                                                                                               |                                                | 기 술 자 격                                        |               |
|                                                                                                                                                                                                               |                                                |                                                |               |
| 추 가 기 준                                                                                                                                                                                                       |                                                |                                                |               |
| ○ 시제품 검사사항<br>- 시제품 확인대상 품목 : 전투복지<br>- 시제품 검사 수량 : ###<br>- 직접생산 확인 항목(공정) : ###<br>- 적용규격 : KDS ####-####<br>- 검사항목 : 3.1항 적용<br>- 검사방법 : #####<br>- 시제품 검사 예상 소요기간 : ## 근무일<br>단, 외부 검사환경 변동에 따라 소요일 변동 예상 |                                                |                                                |               |

# 기준서 세부내용(기준서번호 00-01)

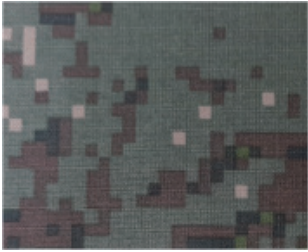
## ○생산설비

| 순번 | 설비명     | 필요성                                           |
|----|---------|-----------------------------------------------|
| 1  | 염색기(침염) | 원단의 전/후면의 바탕염색 위해 필요<br>(지염, 바탕염색:ground dye) |
| 2  |         | 의도적 삭제                                        |

## ○검사설비

| 순번 | 설비명      | 필요성                   |
|----|----------|-----------------------|
| 1  | 인장강도 시험기 | 원단이 파단(끊어질 때) 때의 힘 측정 |
| 2  |          | 의도적 삭제                |

## ○품목정보(대표품목)

| 형상정보                                                                                | 품명                     | 적용장비 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
|  | 사계용 전투복원단<br>하계용 전투복원단 | 전투복  |
| 주요기능                                                                                |                        |      |

근적외선 영역(###nm)에서 위장기능 및 위사방향 신축성 부여

### 마. 업체 생산능력 확인 업무절차

#### 1) 확인의뢰(방위사업청)

방위사업청 계약부서에서 아래 양식의 의뢰서와 함께 업체 제출 서류를 첨부하여 기품원으로 생산능력 확인을 의뢰한다.

**업체 생산·정비능력 확인 의뢰서(결과 통보)**

| ①<br>품명<br>(품목 코드) | ②<br>단위 | ③<br>수량 | ④<br>금액 | ⑤<br>적용규격 또는<br>특수조건 | ⑥<br>업체명<br>(대표) | ⑦<br>생산·정비<br>공장<br>주소<br>(전화번호) | 생산·정비능력 확인             |               | 비고 |
|--------------------|---------|---------|---------|----------------------|------------------|----------------------------------|------------------------|---------------|----|
|                    |         |         |         |                      |                  |                                  | ⑧<br>확인의뢰사항<br>(기준서번호) | ⑨<br>확인<br>결과 |    |
|                    |         |         |         |                      |                  |                                  |                        |               |    |

※ 각 계약부장은 ① ~ ⑧번 사항을 작성하여 소요군 또는 국방기술품질원장에게 확인 의뢰  
 ※ 소요군 또는 기술품질원장은 ⑨번 확인결과 난에 일치 또는 불일치 등으로 생산·정비능력 확인결과를 명시하여 각 계약부장에게 통보

#### 2) 업체 생산능력 확인(기품원)

업체 생산능력 확인이 의뢰된 현장을 확인한 후 생산능력 보유현황 및 확인결과 일치 또는 불일치를 작성하여 문서로 방위사업청으로 통보한다.

**생산·정비능력 보유 현황**

| 품류:               |     | 품명: |                   | 품목 코드: |    | 관리번호:     |    | 확인기준서 번호: |    |
|-------------------|-----|-----|-------------------|--------|----|-----------|----|-----------|----|
| 1. 생산·정비 설비       |     |     | 2. 검사 설비          |        |    | 3. 기술 자격  |    |           |    |
| 시설/장비명<br>(규격/용량) | 보유수 | 비고  | 시설/장비명<br>(규격/용량) | 보유수    | 비고 | 자격<br>종목명 | 등급 | 보유인원      | 비고 |
|                   |     |     |                   |        |    | 4. 추가 기준  |    |           |    |
|                   |     |     |                   |        |    | 기준서 내용    |    | 확인 내용     |    |
| 특기 사항:            |     |     |                   |        |    |           |    |           |    |



# VII

## 피복분야 관련 기타문서



1. 중소기업자간 경쟁제품 직접생산 확인기준

---

2. 국가기술표준원 고시

---

3. 한국산업표준

---

4. 군인복제령

---

5. 국방규격/구매요구서 작성 지침

---

6. 피복분야 품질매뉴얼

---

## Ⅶ. 피복분야 관련 기타문서

### 1. 중소기업자간 경쟁제품 직접생산 확인기준

#### 가. 직접생산의 정의 및 군수품 적용 방법

직접생산확인이란 중소기업자 간 경쟁제품을 생산하는 중소기업들이 공공구매 계약에 참여할 때 직접생산 능력의 보유 여부를 확인하도록 의무화 하는 제도를 말한다. 중소기업자 간 경쟁제품에 대하여 공공기관이 발주한 중소기업자간 경쟁입찰에 참여하거나 1,000만원 이상의 소액 수의계약을 체결하려면 직접생산확인 증명이 필요하다. 직접생산의 확인은 경쟁제품의 분류에 따라 직접생산 확인기준에 명시되어 있는 생산공장, 생산시설, 생산인력, 생산공정 등에 대하여 관할 부처인 중소벤처기업부에 확인을 받는다.

피복 군수품의 경우 직접생산을 확인 받은 경우에 한하여 입찰참여가 가능한 제한경쟁 품목이 다수 있으며, 이러한 품목은 계약 후 계약특수조건에 의하여 중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 제9조 제2항의 직접생산확인 기준에 저촉되지 않는 범위에 한하여 하도급을 인정하도록 하고 있다.

#### 계약특수조건 제52조(제9조 하도급 준수사항 추가)

- ② 제9조 제2항의 하도급 인정범위는 중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 제9조 제2항의 직접생산확인 기준에 저촉되지 않는 범위에 한 한다.

또한, 직접생산확인을 받지 않고 추가 및 이전된 생산 공장에서 제품을 생산하는 경우 계약특수조건에 의해 계약담당공무원은 계약상대자의 행위를 불법 하도급으로 간주하여 계약을 해제 또는 해지 할 수 있다.

**계약특수조건 제57조(생산공장 추가확보 및 이전 시 조치사항)**

- ① 본 계약건은 입찰시 중소벤처기업부의 직접생산확인에 의해 입찰 및 계약된 품목으로 "계약상대자"는 입찰 및 계약 이후 새로운 공장을 추가 확보하거나 다른 장소로 이전하여 제품을 생산하고자 하는 경우에는 추가 및 이전된 장소에 대하여 중소벤처기업부로부터 직접생산능력 확인을 받아 계약부서 및 품질보증활동부서에 통보 후 제품을 생산하여야 한다.
- ② 제1항의 규정에 따라 "계약상대자"가 중소벤처기업부로부터 직접생산능력을 확인받지 않고 추가 및 이전된 생산 공장에서 제품을 생산하는 경우 "계약담당공무원"은 "계약상대자"의 행위를 불법 하도급으로 간주하여 계약을 해제 또는 해지 할 수 있다.

**나. 관련 법조항**

**중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률(2018. 3. 13. 개정)**

제9조(직접생산의 확인 등)

- ① 공공기관의 장은 중소기업자간 경쟁의 방법으로 제품조달계약을 체결하거나, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우로서 대통령령으로 정하는 금액 이상의 제품조달계약을 체결하려면 그 중소기업자의 직접생산 여부를 확인하여야 한다. 다만, 제4항에 따라 중소벤처기업부 장관이 직접생산을 확인한 서류를 발급한 경우에는 그러하지 아니하다.
  - 1. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제7조 단서 또는 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제9조제1항 단서에 따라 경쟁제품에 대하여 수의계약의 방법으로 계약을 체결하는 경우로서 대통령령으로 정하는 경우
  - 2. 그 밖에 대통령령으로 정하는 자와 경쟁제품에 대하여 수의계약의 방법으로 계약을 체결하는 경우
- ② 중소벤처기업부장관은 생산설비 기준 등 대통령령으로 정하는 바에 따라 제1항에 따른 직접생산 여부의 확인기준을 정하여 고시하여야 한다.

중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 시행령(2019. 6. 25. 개정)

제10조(직접생산의 확인 등)

- ① 법 제9조제1항 각 호 외의 부분 본문에서 "대통령령으로 정하는 금액"이란 1천만원을 말한다.
- ② 법 제9조제1항제1호에서 "대통령령으로 정하는 경우"란 다음 각 호의 경우를 말한다.
  - 1. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제26조제1항제5호가목에 따른 수의계약을 체결하는 경우
  - 2. 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제25조제1항제5호에 따른 수의계약을 체결하는 경우
- ③ 법 제9조제1항제2호에서 "대통령령으로 정하는 자"란 다음 각 호의 자를 말한다.
  - 1. 법 제33조제1항제1호부터 제3호까지의 법인 또는 단체
  - 2. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제26조제1항제4호가목·다목 및 라목의 경우에 해당하는 수의계약 대상자
- ④ 중소벤처기업부장관은 법 제9조제2항에 따라 직접생산 여부를 확인기준을 정할 때에는 다음 각 호의 사항을 고려하여야 한다.
  - 1. 주요 설비 및 장비
  - 2. 최소 공장 면적
  - 3. 최소 필요 인원
  - 4. 필수 자격
  - 5. 그 밖에 필수 원자재 등 제품별 특성에 따라 고려하여야 할 사항
- ⑤ 공공기관의 장은 제품조달계약 전후에 직접생산 여부를 확인하려면 구매정보망에 등록된 정보에 따라 확인할 수 있다.

**다. 중소기업자간 경쟁제품 직접생산 확인기준 내용**

**제1장 총 칙**

제1조(목적) 이 기준은 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조제2항 및 같은 법 시행령 제10조제4항의 규정에 따라 중소기업자간 경쟁제품(이하 “경쟁제품”이라 한다)에 대한 직접생산 여부의 확인을 위한 기준(이하 “직접생산 확인기준”이라 한다)을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용대상) 이 기준은 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조의 규정에 의하여 공공기관의 장 또는 중소기업중앙회의 회장이 경쟁제품의 직접생산 여부를 확인하는 중소기업을 대상으로 한다.

제3조(경쟁제품별 직접생산 정의의 적용) 제17조에 따른 경쟁제품별 세부 직접생산 확인기준(이하 “경쟁제품별 세부기준”이라 한다)의 직접생산 정의는 해당 제품에 대한 직접생산 여부를 확인하는 참고기준으로 적용한다.

**제2장 생산공장**

제4조(사업자등록증명) 사업자 등록은 조사일 기준 최근 3개월 이내에 해당품목(세부품목) 관련 업종에 대하여 발급한 사업자등록증명으로 확인하여야 한다. 다만, 생산공장에 별도의 사업자등록증명이 없는 경우에는 해당 생산공장의 공장등록증명서(최근 3개월 이내에 발급한 경우에 한함)와 해당공장 외 타 지역(본사 등)의 사업자 등록증명으로 이를 갈음할 수 있다.

제5조(공장등록증명) 공장보유 여부는 조사일 기준 최근 3개월 이내에 발급한 공장등록증명서에 의하여 확인하되 공장등록증명서에 기재된 경쟁제품별 관련 업종(한국표준산업분류 세세분류코드 기준)을 확인하여야 한다. 다만, 관련 업종에 대한 통계청 고시 한국표준산업분류 세세분류코드가 명확하지 않거나 변경 또는 추가된 경우에는 해당 업계의 의견을 수렴하여 예외로 할 수 있다.

제6조(임차공장) 임차공장에 대하여는 임차계약서와 임차보증금 납부 증빙자료 또는 조사일 기준 최근 3개월간의 임차료 납부 증빙자료(납부통장, 금융권이체확인증, 무통장입금확인서 중 1종, 단, 임차보증금 증빙자료가 없는 경우 재무제표 등에 임차료가 계상된 경우에 한하여 인정)를 추가로 확인하여야 한다. 단, 임차계약일이 신청일 기준 3개월 미만인 임차공장은 임차계약서의 계약일로부터 조사일까지의 임차료 납부 증빙자료를 확인하여야 한다.

제7조(동일 소재지의 복수공장) 동일 소재지에 복수의 기업체가 생산공장(사업장)을 운영하는 경우, 경쟁제품별 세부기준에서 인정하는 경우를 제외하고는 각각의 생산공장이 격벽으로 분리되어 있어야 하고, 각

각의 출입구가 있어야 하며, 생산시설과 생산인력이 독립적으로 운영되어야 한다.

제8조(소기업의 공장등록) 「중소기업진흥에 관한 법률」에 따른 공장면적이 500㎡미만인 소기업이 공장을 미등록한 경우에는 건축물관리대장을 징구하여 건축물관리대장에 해당 면적의 용도가 '공장' 용도 또는 제1종, 제2종 근린생활시설 용도로 기재된 경우에 한하여 해당 생산공장의 사업자등록증과 제조업소 여부를 현장에서 확인한다.

제9조(장애인 직업재활시설 등) ① 「장애인복지법」 제58조제1항제3호에 의한 장애인 직업재활시설의 경우 공장등록증명서에 같음하여 같은 법 시행규칙 제43조제5항에 의한 장애인복지시설신고증(시설의 종류가 '장애인직업재활시설') 및 해당 건축물의 건축물 관리대장 등본을 징구하여 해당 건축물이 '노유자시설' 용도로 허가 또는 신고된 건축물인지 확인하여야 한다.

② 「형의 집행 및 수용자의 처우에 관한 법률」 제68조제1항에 따른 외부 기업체로서 법무부 예규 「교도작업운영지침」 제3조제4호의 구외작업장 입주 외부기업체 및 구내작업장 입주 외부기업체에 해당하는 경우에는 공장등록증명서에 같음하여 동 운영지침 제99조에 따른 구외작업장통근작업계약서(구외작업장 입주 외부기업체), 제42조에 따른 위탁작업계약서(구내작업장 입주 외부기업체) 및 해당 건축물의 건축물관리대장 등본을 징구하여 해당 건축물이 '교정시설' 용도로 허가 또는 신고된 건축물인지 확인하여야 한다.

### 제3장 생산시설

제10조(생산시설 확인 원칙) 생산시설은 직접생산 여부의 확인을 신청한 생산공장(또는 사업자등록상의 사업장소)의 설비에 한하여 인정하며, 경쟁제품별 세부기준에 세부품목별로 제시된 시설(생산·검사설비) 보유 여부를 확인하여야 하며, 경쟁제품별 세부기준에서 임차 보유를 인정하지 않는 경우를 제외하고는 임차 보유를 인정할 수 있다.

제11조(생산시설 확인방법) ① 생산시설(생산설비, 검사설비)을 자가 보유한 경우에는 구매 또는 설치 증빙서류(계약서, 세금계산서, 유형자산감가상각비명세서 등에서 1종)를 징구하고, 임차보유한 경우에는 임차 증빙서류[임차계약서, 임차세금계산서, 임차료 지급 통장사본(또는 금융권이체확인증 또는 무통장입금확인서)]를 징구한다. 다만, 설비 설치 이후 장기간 경과 등으로 관련 증빙서류의 확인이 불가능한 일부 생산시설의 경우에만 제한적으로 조사 당일 생산시설 가동을 시연한 사진으로 대신할 수 있다.

② 생산시설의 확인은 제1항의 증빙서류를 현장의 설치설비와 대조 확인하고, 규격, 모델명, 모델번호 등 생산시설의 상세정보가 기재된 '생산시설보유목록확인서'를 징구하며, 직접생산 여부의 확인을 위하여 필요한 경우 해당업체 상시근로자가 생산시설을 시연토록 함으로서 실제 작동여부를 확인할 수 있다.

- ③ 해당 품목별 생산시설의 규격이나 사양, 생산시설 세부설명 등은 참고기준으로 적용한다.
- ④ 동일 설비를 사용하여 다수의 품목을 생산할 때에는 해당 설비의 연간 생산능력과 수주실적을 감안하여 생산시설 보유 여부를 판단할 수 있다.
- ⑤ 중소기업진흥공단 기업간협력사업(협동화사업) 중 공동화사업 승인을 받은 기업과 창업보육센터 입주 기업 또는 지방자치단체가 시행하는 공동사업시설에 입주한 기업이 공동으로 사용하는 시설은 해당기업이 보유한 것으로 인정한다.
- ⑥ 중소벤처기업부 연구장비 공유이용 클러스터 사업에 참여하여 바우처(장비이용 쿠폰)를 구입하거나, 지방중소벤처기업청과 시험연구설비 사용계약을 체결하여 보유하고 있지 아니한 설비를 사용할 수 있는 여건을 구비한 경우 해당기업이 해당 설비를 보유한 것으로 인정한다.
- ⑦ 생산시설 중 검사설비는 공인교정기관의 교정성적서를 통해 확인하는 경우, 교정성적서의 유효기간은 교정일로부터 1년으로 하되 별도로 유효기간이 명시된 경우에는 이에 따른다. 다만, 「국가표준기본법」 제 14조 및 동법 시행령 제12조 제2항 및 「국가교정기관 지정제도 운영요령」 제41조에 따라 '교정대상 및 적용범위를 자체규정으로 정하여 운용'하는 경우 자체규정에서 정한 교정주기 내에서 유효한 것으로 인정(교정성적서와 사규 등 자체규정 확인)하며, 경쟁제품별 세부기준에 의한 해당 품목별로 자체 사규에 의한 교정주기 허용 한도를 별도로 정한 경우에는 이에 따른다.
- ⑧ 하나의 검사설비가 여러 검사를 할 수 있는 기능을 갖고 있을 경우 해당 검사설비가 검사할 수 있는 모든 검사설비를 보유한 것으로 인정한다. 단, 경쟁제품별 세부기준에서 각각의 검사설비를 개별 보유토록 정한 경우에는 이에 따른다.

제4장 생산인력, 생산공정, 전기 사용실적 및 경쟁제품별 직접생산 확인기준 등

제12조(생산인력) ① 생산인력은 경쟁제품별 세부기준에 의하여 세부품목별로 제시된 생산인력 기준을 확인하되, 해당 생산공장별로 인원을 확인하여 산정하여야 한다.

② 생산인력의 확인은 4대 보험 가입자 명부 및 원천징수이행상황신고서에 확인된 인원을 대상으로 조사일 기준 최근 3개월 평균인원(소수점 첫째자리에서 올림)을 확인하여야 한다(직접생산 확인 신청일 이후 발급된 사업장별 가입자 명부 등 1개 이상 보험가입 증빙자료 확보). 단, 본사에서 일괄 신고하여 생산공장별 보험가입 증빙자료가 없는 경우에는 인사명령서 또는 인사조직도, 생산공장별 임금대장 등의 증빙자료를 추가로 징구하여 생산인력을 확인하여야 한다.

③ 직접생산 확인 신청일 기준 해당 공장의 공장등록일(공장을 등록하지 않은 경우 사업자등록일)로부터 3개월 미만인 신규기업은 사업영위기간(해당 생산공장의 공장등록일 또는 사업자등록일로부터 조사일까지

지)의 평균인원을 확인하여야 하며, 해당기업 대표자의 가족으로만 운영되는 가족형 기업 등 4대 보험 납부증명으로 확인이 불가능하다고 판단되는 영세 소상공인에 대해서는 가족의 상시 근로를 증빙하는 자료로서 대표자의 가족관계증명서(본인, 배우자, 본인 부모, 자녀에 한함)와 국민건강보험가입 증빙자료(동일한 국민건강보험에 가입한 경우에 한함)를 징구하여 생산인력을 확인하여야 한다.

④ 경쟁제품별 세부기준에서 자격증 보유를 명시한 경우 제1항, 제2항, 제3항의 인력산정 기준을 적용하며, 국내에서 발급된 자격증에 한하여 인정한다.

제13조(생산공정) ① 생산공정은 경쟁제품별 세부기준에 의하여 세부품목별로 제시된 생산공정 기준을 확인하여야 한다.

② 생산공정의 확인은 해당 기업체의 작업공정도 또는 작업표준 등을 징구하여 확인하고, 전체 공정 중 필수 공정은 작업공정에 대한 설명 및 시연을 요구하여 확인할 수 있다.

③ 경쟁제품별 세부기준에 의한 각 경쟁제품별 '생산공정 세부설명'은 참고기준으로 적용한다.

제14조(기타) 전기 사용실적(사업자등록일로부터 1년 미만인 기업의 경우 제12조제3항의 사업영위기간의 실적을 확인), 원부자재 구입내역, 기타 인증사항 등을 경쟁제품별 세부기준에 따라 확인한다. 다만, 사업자등록일 기준 2년 이내의 창업초기 기업에 대해서는 경쟁제품별 세부기준에서 정하는 전기 사용실적의 50%를 적용한다.

제15조(하나의 공장에서 여러 세부품목 신청시의 기준 적용) 하나의 공장에서 여러 세부품목에 대한 직접 생산확인을 신청하는 경우 생산공장 면적, 생산시설, 생산인력은 다음 각 호의 기준을 적용하며, 이 경우 경쟁제품별 제품군은 별표1과 같다.

1. 신청한 세부품목이 동일한 제품군에 속하는 경우 제품별 직접생산확인기준에서 별도로 정하는 경우를 제외하고는 공유를 허용하여 세부 직접생산 확인기준을 충족하는지 여부를 확인한다.
2. 신청한 세부품목이 서로 다른 제품군에 속하는 경우 다른 제품군간 생산공장면적, 생산시설, 생산인력의 공유를 허용하지 않으며, 각각의 생산공장이 구분되어 있는지와 세부 직접생산 확인기준을 각각 충족하는지를 확인한다.

제16조(2개 공장에서 생산공정을 나누어 이행시 기준 적용) 동일 기업 소속 2개의 공장에서 해당 제품 생산을 위한 필수공정을 나누어 생산하는 경우 최종공정을 이행하는 공장에 한하여 직접생산 확인기준을 갖춘 것으로 인정할 수 있다. 이 경우 공장의 면적, 시설 및 인원은 합산하여 기준 충족여부를 판단할 수 있다.

제17조(경쟁제품별 직접생산 확인기준) 경쟁제품별 세부 직접생산 확인기준은 별표2와 같다.

**제5장 보 칙**

제18조(신기술 등 인증제품) 신기술(공법)을 개발하여 기존 생산시설 또는 공정이 필요하지 아니하거나 상이한 생산시설 또는 공정이 수반되는 특허 등 공인기관의 인증을 받은 제품에 대해서는 경쟁제품별 세부기준에 불구하고 중소벤처기업부장관은 현장심사를 거쳐 직접생산이 가능하다고 판단되는 경우 직접 생산 확인기준을 충족한 것으로 인정할 수 있다.

제19조(협업에 의한 생산품 등) ① 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 시행령」 제13조에서 정한 '우선구매대상 기술개발제품'으로서 「중소기업진흥에 관한 법률」 제37조에 의한 협업 승인을 받은 제품에 대하여 협업체가 직접생산 확인기준을 충족하는 경우 다음 각 호에 해당하는 기업체 중 1개의 기업체에 한하여 직접생산 확인기준을 갖춘 것으로 인정할 수 있다.

1. 우선구매대상 기술개발제품을 개발하여 해당제품에 대한 권리를 보유한 기업체
2. 최종제품을 생산하는 기업체

② 협동조합 공동사업의 일환으로 협동조합이 보유(소유 또는 임차)한 생산시설(생산설비, 검사설비)에 대하여 협동조합과 시설 사용계약을 체결한 기업체에 한하여 제한적으로 해당 생산시설을 보유한 것으로 인정한다.

제20조(개성공업지구 투자기업에 의한 생산품 등) 「개성공업지구 지원에 관한 법률」 제2조 제4의2항에서 규정하고 있는 '개성공업지구 투자기업'에 대하여는 경쟁제품별 세부기준에 대한 충족 여부를 개성공업지구 관리를 담당하는 기관의 확인을 통하여 사전 실태조사를 생략하고 직접생산 확인기준을 갖춘 것으로 인정할 수 있다.

제21조(공공기관 등의 준수사항) 직접생산 여부확인(해당품목 기준 고시근거)은 해당 입찰 건별로 발주 공공기관이 확인하는 것을 원칙으로 하되 공공구매종합정보망에 등록된 정보에 따라 확인할 수 있다.

제22조(기타사항) 이 기준에서 정하지 아니한 사항 중 중소기업자간 경쟁제도의 운영에 필요한 사항은 「중소기업제품 공공구매제도 운영요령」에 따르고, 기술 또는 환경 등의 변화로 인하여 이 기준의 적용이 곤란한 경우에는 중소벤처기업부장관의 해석에 따른다.

제23조(재검토 기한) ① 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제248호)에 따라 이 고시 발령 후의 법령이나 현실여건의 변화 등을 검토하여 2017년 1월 1일을 기준으로 3년마다(매 3년이 되는 해의 기준일과 같은 날 전까지를 말한다) 고시의 폐지, 개정 등의 조치를 하여야 한다.

② 「행정규제기본법」에 따라 이 고시에 대하여 2017년 1월 1일을 기준으로 3년마다(매 3년이 되는 해의 기준일과 같은 날 전까지를 말한다) 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

**부 칙 <제2016-70호, 2016.12.2.>**

제1조(시행일) 이 기준은 2016년 12월 2일부터 시행한다.

제2조(경과조치) ① 이 고시 시행일 이전에 받은 직접생산 확인은 그 유효기간까지 이 고시에 의하여 확인 받은 것으로 본다. ② 이 고시 시행 전에 직접생산 여부의 확인을 신청한 경우에 관하여는 종전의 규정에 따른다.

제3조(다른 규정의 폐지) 이 고시 시행 이전의 고시는 이 고시 시행과 동시에 폐지한다.

**부 칙 <제2018- 9호, 2018.1.18.>**

제1조(시행일) 이 기준은 발령한 날부터 시행한다.

**부 칙 <제2018- 49호, 2018.09.13.>**

제1조(시행일) 이 기준은 2018년 9월 13일부터 시행한다.

제2조(경과조치) ① 이 고시 시행일 이전에 받은 직접생산 확인은 그 유효기간까지 이 고시에 의하여 확인 받은 것으로 본다. ② 이 고시 시행 전에 직접생산 여부의 확인을 신청한 경우에 관하여는 종전의 규정에 따른다.

제3조(다른 규정의 폐지) 이 고시 시행 이전의 고시는 이 고시 시행과 동시에 폐지한다.

**부 칙 <제2019- 18호, 2019.02.25.>**

제1조(시행일) 이 기준은 2019년 2월 25일부터 시행한다.

제2조(경과조치) ① 이 고시 시행일 이전에 받은 직접생산 확인은 그 유효기간까지 이 고시에 의하여 확인 받은 것으로 본다. ② 이 고시 시행 전에 직접생산 여부의 확인을 신청한 경우에 관하여는 종전의 규정에 따른다.

제3조(다른 규정의 폐지) 이 고시 시행 이전의 고시는 이 고시 시행과 동시에 폐지한다.

**부 칙 <제2019- 34호, 2019.05.30.>**

제1조(시행일) 이 기준은 2019년 6월 5일부터 시행한다.

제2조(경과조치) ① 이 고시 시행일 이전에 받은 직접생산 확인은 그 유효기간까지 이 고시에 의하여 확인 받은 것으로 본다. ② 이 고시 시행 전에 직접생산 여부의 확인을 신청한 경우에 관하여는 종전의 규정에 따른다.

제3조(다른 규정의 폐지) 이 고시 시행 이전의 고시는 이 고시 시행과 동시에 폐지한다.

라. 중소기업자간 경쟁제품별 제품군 분류표(섬유 제품군)

| 제품군 | 소분류제품명        | 세부품명                                                                                | (구)경쟁제품명 |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 섬유  | 가구(2)         | 매트리스                                                                                | 매트리스및가바  |
|     | 기타분류가안된가정용 소품 | 구급대, 수동피, 야전삼피, 탄입대류/기동, 총포, 통신일반장비카바류                                              | 카바류      |
|     | 도로및철도건설자재(1)  | 토목용부직포, 차수매트                                                                        | 토목섬유     |
|     | 로프            | 폴리프로필렌로프, 나일론로프                                                                     | 섬유로프     |
|     | 모직물           | 소모직물                                                                                | 훈방소모직물   |
|     | 보호용의류(2)      | 안전용 덧옷                                                                              | 작업복및근무복  |
|     | 보호용의류(1)      | 야광조끼, 침투성보호의, 농약안전사용장비                                                              | 작업복및근무복  |
|     | 블라인드및차양       | 베니션블라인드, 롤업셰이드, 버티칼 블라인드                                                            | 커튼       |
|     | 사무용가방         | 서류가방, 손가방, 소지품케이스                                                                   | 가방       |
|     | 속옷            | 삼각팬티, 사각팬티, 내복                                                                      | 내의       |
|     | 스웨터           | 남성용스웨터                                                                              | 스웨터      |
|     | 양말류           | 양말                                                                                  | 양말       |
|     | 여행가방(1)       | 개인용 소형가방                                                                            | 가방       |
|     | 여행가방(2)       | 의류대                                                                                 | 의류대      |
|     | 운동복           | 여성용운동복, 남성용운동복                                                                      | 운동복      |
|     | 유니폼(1)        | 전투복, 군용근무복, 군용정복, 군용비행복, 군용외투, 남자정복, 여자정복, 남자근무복, 여자근무복, 남자작업복, 여자작업복, 소방용기동복, 기동복, | 기동복/정복   |
|     | 유니폼(2)        | 군용전투조끼                                                                              | 배낭및조끼류   |

| 제품군 | 소분류제품명        | 세부품명                            | (구)경쟁제품명           |
|-----|---------------|---------------------------------|--------------------|
| 섬유  | 의류악세서리(2)     | 요대                              | 요대류·멜빵류            |
|     | 의류악세서리(1)     | 벨트                              | 벨트                 |
|     | 의류악세서리(3)     | 장갑                              | 장갑                 |
|     | 지갑,핸드백및일반백(1) | 지갑                              | 가방                 |
|     | 지갑,핸드백및일반백(2) | 배낭                              | 배낭및조끼류             |
|     | 침구류           | 이불, 이불커버, 베개, 요, 시트, 매트리스커버, 담요 | 매트리스및카바 모포·담요/이부자리 |
|     | 캠핑용품(1)       | 야영용텐트, 지주식천막, 천막용 방수포           | 천막류                |
|     | 캠핑용품(2)       | 침낭                              | 침낭                 |
|     | 커튼및긴커튼        | 커튼                              | 커튼                 |
|     | 코트및재킷         | 남성용외투, 여성용외투                    | 잠바                 |
|     | 타월            | 타월                              | 수건·타월              |
|     | 합섬직물          | 폴리에스테르직물                        | 폴리에스테르직물           |

마. 중소기업자간 경쟁제품별 세부 직접생산 확인기준(주요 섬유 제품군)

|     |                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|
| 140 | <p>【경쟁제품】캠핑용품 (1)<br/>                 〈세부제품 : 야영용텐트, 지주식천막, 천막용방수포〉</p> |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|

■ 직접생산 정의

캠핑용품(야영용텐트)의 직접생산은 국방규격 및 수요처 요구 규격의 원단과 모기장, 금구류 등 부자재를 구입하고 이를 보유 생산시설과 인력을 활용하여 재단, 봉제, 부분품 제작(외주가능), 금구류부착, 부분품 봉제, 합봉, 봉제선에 대한 최종 콤파운드 칠(개인천막은 심실링 테이핑), 자체 설치검사, 포장 등 각 생산공정에 의해 완제품을 생산함을 말함

캠핑용품(지주식천막과 천막용 방수포)의 직접생산은 수요처에서 요구한 구매요구서에 따라 원단과 금구류 등 부자재를 구입하고 이를 보유 생산시설과 인력을 활용하여 재단, 봉제, 금구류부착, 부분품봉제 및 접착, 자체설치검사, 포장 등 각 생산공정에 의해 완제품을 생산함을 말함.

■ 직접생산 확인기준

| 항 목  |       | 내 용                                                     | 비 고                                  |
|------|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 생산공장 |       | ※ 불임 140-1 “캠핑용품 세부제품별 생산공장, 생산시설, 생산인력 및 생산공정 기준 등” 참조 | - 사업자등록증명<br>- 공장등록증명서               |
| 생산시설 |       | ※ 불임 140-1 “캠핑용품 세부제품별 생산공장, 생산시설, 생산인력 및 생산공정 기준 등” 참조 | - 임차보유 인정하지 않음                       |
| 생산인력 |       | ※ 불임 140-1 “캠핑용품 세부제품별 생산공장, 생산시설, 생산인력 및 생산공정 기준 등” 참조 | - 4대보험 가입증명으로 확인(1개 이상 보험가입 증빙자료 확보) |
| 생산공정 | 전체    | ※ 불임 140-1 “캠핑용품 세부제품별 생산공장, 생산시설, 생산인력 및 생산공정 기준 등” 참조 | - 작업공정도 또는 작업표준 등                    |
|      | 필수 공정 |                                                         |                                      |
| 기 타  |       |                                                         |                                      |

[붙임 140-1]

〈캠핑용품 세부제품별 생산시설, 생산인력 및 생산공정 등 기준〉

| 구 분  | 야영용 텐트(국방규격에 한함)                                                                                                  |                                                                                                                   | 저주식 천막                                                                                                            | 천막용 방수포<br>(소나무재선충<br>방제물품 제외)                                                                            | 천막용 방수포<br>(소나무재선충<br>방제물품) |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|      | 개인천막                                                                                                              | 분대용일반용 자취용<br>천막                                                                                                  |                                                                                                                   |                                                                                                           |                             |
| 생산공장 | ① 사업자등록<br>② 공장등록<br>- 제조시설면적 :<br>165㎡이상<br>- 한국표준산업분<br>류번호 : 13224                                             | ① 사업자등록<br>② 공장등록<br>- 제조시설면적 :<br>330㎡이상<br>- 한국표준산업분<br>류번호 : 13224                                             | ① 사업자등록<br>② 공장등록<br>- 제조시설면적 :<br>330㎡이상<br>- 한국표준산업분<br>류번호 : 13224                                             | ① 사업자등록<br>② 공장등록<br>- 제조시설면적 :<br>165㎡이상<br>- 한국표준산업분류번호<br>: 13224                                      |                             |
| 생산시설 | ① DY340 미싱(111종<br>후직1본침)<br>② 체인미싱(탁고)<br>③ 후직미싱(144,<br>145)<br>④ 금구류부착기<br>⑤ 심실링기                              | ① DY340 미싱(111종<br>후직1본침)<br>② 체인미싱(탁고)<br>③ 후직미싱(144,<br>145)<br>④ 금구류부착기                                        | ① DY340 미싱(111종<br>후직 1본침)<br>② 쌍침미싱<br>③ 고주파기<br>- 5kw : 1대 이상<br>- 10kw : 1대 이상<br>④ 금구류부착기                     | ① DY340 미싱<br>(111종 후직 1본<br>침)<br>② 쌍침미싱<br>③ 고주파기<br>- 5kw : 1대 이<br>상<br>④ 금구류부착기                      | ①웰딩기<br>②재단기                |
| 생산인력 | ① 상시근로자(대표<br>자 제외) : 생산직 3<br>인 이상<br>② 기술자<br>: 1명 이상(동업종<br>3년 이상 근무한 전<br>체공정 숙련자로 해<br>당업체에서 3개월 이<br>상 근무자) | ① 상시근로자(대표<br>자 제외) : 생산직 3<br>인 이상<br>② 기술자<br>: 1명 이상(동업종<br>3년 이상 근무한 전<br>체공정 숙련자로 해<br>당업체에서 3개월 이<br>상 근무자) | ① 상시근로자(대표자<br>제외) : 생산직 3인 이<br>상<br>② 기술자<br>: 1명 이상(동업종 3<br>년 이상 근무한 전체<br>공정 숙련자로 해당업<br>체에서 3개월 이상 근<br>무자) | ① 상시근로자<br>(대표자 제외)<br>: 생산직 3인 이상<br>② 기술자<br>: 1명 이상(동업종 3년 이상 근무<br>한 전체공정 숙련자로 해당업체<br>에서 3개월 이상 근무자) |                             |
| 생산공정 | 원단정부검사→재단<br>→봉제→부분품 제<br>작→금구류 부착→<br>부분품 봉제→합봉<br>→심실링 테이핑→<br>자체 완제품 설치검<br>사→포장→정부검사                          | 원단정부검사→재단<br>→봉제→부분품 제<br>작→금구류 부착→<br>부분품 봉제→합봉<br>→컴파운드칠→자체<br>완제품 설치검사→<br>포장→정부검사                             | 원단검사→재단→접착<br>→봉제→부분품 제작<br>→금구류 부착→부분<br>품 봉제 및 접착→합<br>봉→자체 완제품 설치<br>검사→포장→검사                                  | 원단검사→재단<br>→접착→봉제→<br>금구류 부착→<br>자체 완제품 설<br>치검사→포장→<br>검사                                                | 원단검사→재단<br>→접착→포장<br>→검사    |
|      | 재단→봉제→금구류<br>부착→합봉→심실링<br>테이핑→자체 완제<br>품 설치검사→포장<br>→정부검사                                                         | 재단→봉제→금구류<br>부착→합봉→컴파운<br>드칠→자체 완제품<br>설치검사→포장→정<br>부검사                                                           | 재단→접착, 봉제→금<br>구류부착→합봉→자체<br>완제품 설치검사→포<br>장→검사                                                                   | 재단→접착, 봉제<br>→금구류부착→<br>자체 완제품<br>설치검사→ 포장<br>→검사                                                         | 재단→접착→포<br>장→검사             |

140

【경쟁제품】캠핑용품 (2)  
 〈세부제품 : 침낭〉

■ 직접생산 정의

캠핑용품(침낭(국방규격 포함))의 직접생산은 원재료 T/C원단, 쿨팅원단, 방투습원단, 방투습부직포와 부분품인 지퍼, 금구류, 세폭직물을 구입하여, 이를 보유 생산시설과 인력을 활용하여 자체 제작한 “본”에 의해 재단, 앞판 부착(봉제), 뒷판 합폭, 목부분 봉제 금구류 부착, 완성 등 각 생산공정(외주불가)을 거쳐 완제품을 생산하는 것을 말함.

■ 직접생산 확인기준

| 항 목  | 내 용                                                                                                                              | 비 고                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 생산공장 | ① 사업자등록<br>② 공장등록증<br>- 한국표준산업분류번호 : 13221<br>- 제조시설면적 200㎡ 이상                                                                   | - 사업자등록증명<br>- 공장등록증명서               |
| 생산시설 | ① 재단대(폭 2M, 길이 3M 이상)<br>② 전기재단기 1대<br>③ 사절미싱 5대<br>④ 체인미싱 1대<br>⑤ 쌍침미싱 1대<br>⑥ 스냅기계 2대<br>⑦ 웨빙절단기 1대<br>⑧ 전자저울 1대<br>⑨ 심실링기계 1대 | - 임차보유 인정하지 않음                       |
| 생산인력 | ① 상시근로자(대표자 제외) : 생산직 5인 이상                                                                                                      | - 4대보험 가입증명으로 확인(1개 이상 보험가입 증빙자료 확보) |
| 생산공정 | 전체 공정<br>원부자재 확보 및 시험→재단→앞판봉제→부속봉제→뒷판 봉제→합폭 봉제→목부분 봉제→금구류 부착→완성 및 검사                                                             | - 작업공정도 또는 작업표준 등                    |
|      | 필수 공정<br>재단→앞판봉제→부속봉제→뒷판 봉제→합폭 봉제→목부분 봉제→금구류 부착→완성 및 검사                                                                          |                                      |
| 기 타  | ① 고장 장비는 제외                                                                                                                      |                                      |

|     |                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 154 | <p><b>【경쟁제품】침구류</b><br/>                 〈세부제품 : 이불, 이불커버, 매트리스커버, 베개, 요, 담요, 시트〉</p> |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|

**■ 직접생산 정의**

침구류(이불(누비이불포함), 이불커버, 베개, 시트, 요[국방규격 포함])의 직접생산은 원재료 이불커버 T/C원단, 이불솜 및 부분품을 구입, 이를 보유 생산시설과 인력을 활용하여 자체 제작한 LOT별 재단한 치수에 따라 부분품인 지퍼와 함께 재단, 부속봉제, 합봉봉제, 다림질, 이불솜 삽입, 완성 등 각 생산공정(외주불가)을 거쳐 완제품을 생산하는 것을 말함.

침구류(매트리스커버[국방규격 포함])의 직접생산은 원재료 T/C원단, 지퍼를 구입, 이를 보유 생산시설과 인력을 활용하여 자체 “본”에 의해 재단하여 생산시설에 의해 재단, 지퍼봉제, 몸체봉제(외주불가) 등 각 생산공정을 거쳐 완제품을 생산하는 것을 말함.

침구류(담요[국방규격 포함])의 직접생산은 원재료 원단을 구입, 이를 보유 생산시설과 인력을 활용하여 수요처 요구에 따라 랍바미싱, 쌍침미싱, 오바로크미싱 작업 등 각 생산공정(외주불가)을 거쳐 완제품을 생산하는 것을 말함.

**■ 직접생산 확인기준**

| 항 목  | 내 용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 비 고                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 생산공장 | ① 사업자등록<br>② 공장등록증<br>- 한국표준산업분류번호 :<br>13221 (이불,이불커버,베개,요,시트)<br>13221 (매트리스커버, 담요)                                                                                                                                                                                                                                                                          | -사업자등록증명<br>-공장등록증명서 |
|      | <p><b>&lt;이불(누비이불포함), 이불커버, 베개, 요, 시트&gt;</b></p> ① 재단대(폭2M, 길이3M 이상)<br>② 컴퓨터누빔기 또는 원헤드기(일반 누빔기, 킬팅기 제외) 1대<br>③ 사절미싱 3대                      ④ 쌍침미싱 1대<br>⑤ 랍바미싱 2대                      ⑥ 오바로크미싱 2대<br>⑦ 전기재단기 1대<br>⑧ 검사대<br>※ 단, 요(5212150601), 베개(5212150501), 시트(5212150901), 이불커버(5212150301) 제품은 사절미싱 3대, 쌍침미싱 1대, 랍바미싱 1대, 오바로크미싱 1대, 재단대, 전기재단기로 한정 |                      |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                |                          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>생산시설</p> | <p><b>&lt;매트리스커버&gt;</b><br/>                 ① 재단대(폭 2M, 길이 3M 이상) 1대<br/>                 ② 전기재단기 1대                      ③ 사절미싱 1대<br/>                 ④ 쌍침미싱 1대<br/>                 ⑤ 체인미싱 1대(스프링매트리스 커버는 제외)<br/>                 ⑥ 징검기(고인찌) 1대(스프링매트리스 커버는 제외)<br/>                 ⑦ 오바로크미싱 1대</p> <p><b>&lt;담요&gt;</b><br/>                 ① 재단대(폭2M, 길이3M 이상)<br/>                 ② 사절미싱 3대<br/>                 ③ 쌍침미싱 2대<br/>                 ④ 랍바미싱 2대<br/>                 ⑤ 오바로크미싱 1대<br/>                 ⑥ 전기재단기 1대</p> | <p>- 임차보유 인정하지 않음</p>                                                                                          |                          |
| <p>생산인력</p> | <p>① 상시근로자(대표자 제외)<br/>                 - 이불(누비이불포함) : 생산직 5인 이상<br/>                 - 요, 베게, 시트, 이불커버, 매트리스커버, 담요 :<br/>                 생산직 3인 이상</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>- 4대보험 가입증명으로 확인<br/>                 (1개 이상 보험가입 증빙자료 확보)</p>                                              |                          |
| <p>생산공정</p> | <p><b>&lt;이불(누비이불 포함)&gt;</b><br/>                 원부자재 확보→재단→봉제→이불솜 삽입→봉제→원헤드작업→검사 및 포장</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>&lt;요, 베게, 시트, 이불커버&gt;</b><br/>                 원부자재 확보→재단→부속봉제(끈, 지퍼, 부착물)→합봉봉제→오바로크작업→다림질→검사 및 포장</p> | <p>- 작업공정도 또는 작업표준 등</p> |
|             | <p><b>&lt;매트리스커버&gt;</b><br/>                 원부자재 확보→재단(몸판, 지퍼부위 원단, Lot 재단)→지퍼봉제→몸체봉제→합봉봉제→검사 및 포장</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>&lt;담요&gt;</b><br/>                 재단→봉제(랍바, 사절, 쌍침, 오바)→검사→포장</p>                                      |                          |
|             | <p><b>&lt;이불(누비이불포함)&gt;</b><br/>                 재단→봉제→이불솜 삽입→봉제→원헤드작업→검사 및 포장</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>&lt;요, 베게, 시트, 이불커버&gt;</b><br/>                 재단→부속봉제(끈, 지퍼, 부착물)→합봉봉제→오바로크작업→다림질→검사 및 포장</p>         |                          |
|             | <p><b>&lt;매트리스커버&gt;</b><br/>                 재단(몸판, 지퍼부위 원단, Lot 재단)→지퍼봉제→몸체봉제→합봉봉제→검사 및 포장</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>&lt;담요&gt;</b><br/>                 재단→봉제(랍바, 사절, 쌍침, 오바)→검사→포장</p>                                      |                          |
| <p>기 타</p>  | <p>① 컴퓨터누빔기(또는 원헤드기)는 지면에 견고히 고정<br/>                 ② 고장 장비는 제외</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |                          |

158 **【경쟁제품】기타분류가안된가정용소품**  
 <구급대,수통피,야전삽피,탄입대류/기동,총포,통신일반장비카바류>

■ **직접생산 정의**

기타 분류가 안된 가정용소품(기동, 총포, 통신 및 일반카바류)의 직접생산은 수요처 요구 원단과 부자재를 구입하여 보유하고 있는 생산시설과 인력을 활용, 재단 및 봉제, 부분품 제작(외주가능), 금구류부착, 부분품봉제, 합봉, 자체완제품검사, 포장 등 각 생산공정을 통하여 완제품을 생산하는 것을 말함.

기타 분류가 안된 가정용소품(구급대, 수통피, 야전삽피, 탄입대류)의 직접생산은 수요처 요구 원단과 부자재인 소폭직물, 쿨팅, 금구류 등을 구입, 보유 생산시설과 인력을 활용하여 재단, 봉제, 부분품 제작(외주가능), 금구류부착, 부분품 봉제, 합봉, 자체완제품검사, 포장 등 각 생산공정을 거쳐 완제품을 생산하는 것을 말함.

■ **직접생산 확인기준**

| 항 목      |          | 내 용                                                                       |                                                                     | 비 고                                                       |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 생산공장     |          | ① 사업자등록<br>② 공장등록<br>- 한국표준산업분류번호 : 13224<br>- 제조시설면적 165㎡이상              |                                                                     | - 사업자등록증명<br>- 공장등록증명서                                    |
| 생산시설     |          | 기동, 총포, 통신 및<br>일반카바류                                                     | 구급대, 수통피,<br>야전삽피, 탄입대류                                             | - 임차보유 인정하지 않음                                            |
|          |          | ① DY340미싱(111종 후직1본침)<br>② 2본침 체인미싱<br>③ 후직 (145)미싱<br>④ 금구류부착기<br>⑤ 바텍미싱 | ① DY340미싱(111종 후직1본침)<br>② 지그재그미싱<br>③ 오바로크미싱<br>④ 금구류부착기<br>⑤ 바텍미싱 |                                                           |
| 생산인력     |          | ① 상시근로자(대표자 제외) : 생산직 3인 이상                                               |                                                                     | - 4대보험 가입증명으로 확인<br>(1개 이상 보험가입 증빙자료 확보)<br>- 원천징수이행상황신고서 |
| 생산<br>공정 | 전체<br>공정 | 원단정부검사→재단→봉제→부분품 제작→금구류부착→부분<br>품봉제→합봉→자체 완제품검사→포장→정부검사                   |                                                                     | - <삭제><br>- 작업공정도 또는 작업표준 등                               |
|          | 필수<br>공정 | 재단→봉제→금구류부착→부분품봉제→합봉→자체완제품검사<br>→포장→정부검사                                  |                                                                     |                                                           |
| 기 타      |          |                                                                           |                                                                     |                                                           |

163

【경쟁제품】코트및재킷  
 〈세부제품 : 남성용외투, 여성용외투〉

■ 직접생산 정의

코트 및 재킷(남성용외투, 여성용외투)의 직접생산은 원자재인 원단과 부자재인 안감 및 재봉사 등을 구입, 재단(외주가능)하고 깎, 주머니, 주머니뚜껑, 소매, 허리단, 앞섶 등 부속품을 제작(외주가능)한 후 보유 생산시설과 인력을 활용하여 부속품을 부착(외주불가)하고, 최종 합봉(외주불가, 단 보온재를 이용한 내피의 봉제는 외주가능)을 거쳐 다듬질 등 후작업(외주가능)하여 완제품을 생산하는 것을 말함.

■ 직접생산 확인기준

| 항 목   | 내 용                                                                                                                                                       | 비 고                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 생산공장  | ① 사업자등록<br>② 공장등록<br>- 한국표준산업분류번호<br>·남성용 : 14111<br>·여성용 : 14112<br>- 제조시설면적 60㎡ 이상                                                                      | - 사업자등록증명<br>- 공장등록증명서                   |
| 생산시설  | ① 본봉기 3대이상<br>- 본봉기, 칼본봉기, 체인본봉기, 웰딩기<br>② 특종기 3대이상<br>- 쌍침기, 오바로크기, 인타로크기, 스쿠이기, 이중환봉기, 징검기, 나나인찌기, 큐큐기, 바스기, 소매달이기, 모미라시, 호시미싱, 우대뿔뿔이, 심실링기, 단추달이기, 스냅기 | - 임차보유 인정하지 않음                           |
| 생산인력  | ① 상시근로자(대표자제외) : 생산직 3인 이상                                                                                                                                | - 4대보험 가입증명으로 확인<br>(1개 이상 보험가입 증빙자료 확보) |
| 생산 공정 | 전체 공정 재단→부속품 제작→부속품 부착→합봉→후작업→검사 및 포장<br>필수 공정 부속품 부착→합봉→검사 및 포장<br>(단, 보온재를 이용한 내피의 봉제는 외주가능)                                                            | - 작업공정도 또는 작업표준 등                        |
| 기 타   |                                                                                                                                                           |                                          |

**【경쟁제품】유니폼 (1)**

167 <세부제품 : 전투복, 군용근무복, 군용정복, 군용비행복, 군용외투, 남자정복, 여자정복, 남자근무복, 여자근무복, 남자작업복, 여자작업복, 소방용기동복, 기동복>

**■ 직접생산 정의**

유니폼(전투복, 군용근무복, 군용정복, 군용비행복, 군용외투, 남자정복, 여자정복, 남자근무복, 여자근무복, 남자작업복, 여자작업복, 소방용기동복, 기동복)의 직접생산은 원자재인 원단과 부자재인 안감 및 재봉사 등을 구입, 재단(외주가능)하고 깃, 주머니, 주머니뚜껑, 소매, 견장, 허리단, 앞가리개, 앞섶, 안감 등 부속품을 제작(외주가능)한 후 보유 생산시설과 인력을 활용하여 부속품을 부착(외주불가, 단 단추구멍, 단추달이, 웰팅기를 이용한 주머니 제작 및 부착은 외주가능)하고, 최종 합봉(외주불가, 단 보온재를 이용한 내피의 봉제는 외주가능)을 거쳐 다듬질 등 후작업(외주가능)하여 완제품을 생산하는 것을 말함.

**■ 직접생산 확인기준**

| 항 목   | 내 용                                                                                                                                                                  | 비 고                                   |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 생산공장  | ① 사업자등록<br>② 공장등록<br>- 한국표준산업분류번호 : 전투복, 군용근무복, 군용비행복, 남자근무복, 여자근무복, 남자작업복, 여자작업복, 소방용기동복, 기동복 :14192<br>군용정복, 군용외투, 남자정복 : 14111<br>여자정복 : 14112<br>- 제조시설면적 60㎡ 이상 | - 사업자등록증명<br>- 공장등록증명서                |
| 생산시설  | ① 본봉기 3대이상<br>- 본봉기, 칼본봉기, 체인본봉기, 웰딩기<br>② 특종기 3대이상<br>- 쌍침기, 오바로크기, 인타로크기, 스쿠이기, 이중환봉기, 징검기, 나나인찌기, 큐큐기, 바스기, 소매달이기, 모미라시, 호시미싱, 우대뽕뽕이, 심실링기, 단추달이기, 스냅기            | - 임차보유 인정하지 않음                        |
| 생산인력  | ① 상시근로자(대표자제외) : 생산직 3인 이상                                                                                                                                           | - 4대보험 가입증명으로 확인 (1개 이상 보험가입 증빙자료 확보) |
| 생산 공정 | 전체 공정 재단→부속품 제작→부속품 부착→합봉→후작업→검사→포장<br>필수 공정 부속품 부착→합봉→검사<br>(단, 부속품부착 중 단추구멍, 단추달이, 웰팅기를 이용한 주머니 부착 및, 합봉공정 중 보온재를 이용한 내피의 봉제는 각 외주가능)                              | - 작업공정도 또는 작업표준 등                     |
| 기 타   |                                                                                                                                                                      |                                       |

|     |                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------|
| 167 | <p>【경쟁제품】유니폼 (2)<br/>                 〈세부제품 : 군용전투조끼〉</p> |
|-----|-----------------------------------------------------------|

■ 직접생산 정의

유니폼(군용전투조끼)의 직접생산은 원재료인 나일론 옥스퍼드지(n/f95,185,365), 망사(T/C185 T/C원단)와 부자재인 지퍼, 소폭직물, 금구류, 프라스틱 등을 구입, 보유 생산시설과 인력을 활용하여 재단, 봉제, 금구류부착, 부분품봉제(외주가능), 합봉, 자체완제품검사, 포장 등 각 생산공정에 의해 완제품을 생산하는 것을 말함.

■ 직접생산 확인기준

| 항 목   | 내 용                                                                                             | 비 고                                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 생산공장  | ① 사업자등록<br>② 공장등록<br>- 제조시설면적 165㎡ 이상<br>- 한국표준산업분류번호 : 15129(배낭), 13229(전투조끼)                  | - 사업자등록증명<br>- 공장등록증명서                   |
| 생산시설  | ① 일반분봉 1대<br>② DY340미싱(111종 후직1본침) 1대<br>③ 바텍미싱 1대<br>④ 2본침 체인미싱 1대<br>⑤ 금구류부착기 1대<br>⑥ 심실링기 1대 | - 임차보유 인정하지 않음                           |
| 생산인력  | ① 상시근로자(대표자 제외) : 생산직 3인 이상                                                                     | - 4대보험 가입증명으로 확인<br>(1개 이상 보험가입 증빙자료 확보) |
| 생산 공정 | 전체 공정<br>원단정부검사→재단→봉제→금구류부착→부분봉제→합봉→<br>자체완제품검사→포장→정부검사                                         | - <삭제>                                   |
|       | 필수 공정<br>재단→봉제→금구류부착→합봉→자체완제품검사                                                                 | - 작업공정도 또는 작업표준 등                        |
| 기 타   | 전기료 납부내역                                                                                        | - 최근 3개월 납부내역                            |

|     |                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------|
| 168 | <p><b>【경쟁제품】운동복</b><br/>                 〈세부제품 : 여성용운동복, 남성용운동복〉</p> |
|-----|----------------------------------------------------------------------|

**■ 직접생산 정의**

운동복(여성용운동복, 남성용운동복)의 직접생산은 원단과 부자재인 안감 및 재봉사 등을 구입, 재단(외주가능)하고 깃, 주머니, 주머니뚜껑, 소매, 허리단, 등 부속품을 제작(외주가능)한 후 보유 생산시설과 인력을 활용하여 부속품을 부착(외주불가)하고, 최종 합봉(외주불가, , 다만 보온재를 이용한 내피의 봉제는 외주가능)을 거쳐 다듬질 등 후작업(외주가능)하여 완제품을 생산하는 것을 말함.

**■ 직접생산 확인기준**

| 항 목   | 내 용                                                                                                                                                         | 비 고                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 생산공장  | ① 사업자등록<br>② 공장등록<br>- 한국표준산업분류번호 : 14300, 14192<br>- 제조시설면적 60㎡ 이상                                                                                         | - 사업자등록증명<br>- 공장등록증명서                |
| 생산시설  | ① 특종기 3대 이상<br>- 쌍침기, 오바로크기, 인타로크기, 스쿠이기, 이중찬봉기, 징검기, 나나인찌기, 큐큐기, 바스키, 소매달이기, 모미라시, 호시미싱, 우대뽕뽕이, 심실링기, 단추달이기, 스넵기<br>② 본봉기 3대 이상<br>- 본봉기, 칼본봉기, 체인본봉기, 웰딩기 | - 임차보유 인정 하지 않음                       |
| 생산인력  | ① 상시근로자(대표자 제외) : 생산직 3인 이상                                                                                                                                 | - 4대보험 가입증명으로 확인 (1개 이상 보험가입 증빙자료 확보) |
| 생산 공정 | 전체 공정<br>재단→부속품 제작→부속품 부착→합봉→후작업→검사 및 포장                                                                                                                    | - 작업공정도 또는 작업표준 등                     |
|       | 필수 공정<br>부속품 부착→합봉→검사 및 포장<br>(단 보온재를 이용한 내피의 봉제는 외주가능)                                                                                                     |                                       |
| 기 타   |                                                                                                                                                             |                                       |

|     |                                               |
|-----|-----------------------------------------------|
| 170 | <b>【경쟁제품】지갑, 핸드백 및 일반백 (2)</b><br>〈세부제품 : 배낭〉 |
|-----|-----------------------------------------------|

■ 직접생산 정의

지갑, 핸드백 및 일반백(배낭)의 직접생산은 원재료인 수요처에서 요구한 원단과 부자재인 지퍼, 소폭직물, 금구류, 플라스틱 등을 구입, 보유 생산시설과 인력을 활용하여 재단, 봉제, 부분품 제작(외주가능), 금구류부착, 부분품 봉제, 합봉, 자체완제품검사, 포장 등 각 생산공정에 의해 완제품을 생산하는 것을 말함.

■ 직접생산 확인기준

| 항 목   | 내 용                                                                                          | 비 고                                                       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 생산공장  | ① 사업자등록<br>② 공장등록<br>- 한국표준산업분류번호 : 15129<br>- 제조시설면적 165㎡ 이상                                | - 사업자등록증명<br>- 공장등록증명서                                    |
| 생산시설  | ① 일반분봉 1대<br>② DY340미싱(111종 후직1본침) 1대<br>③ 바텍미싱 1대<br>④ 2본침 체인미싱 1대<br>⑤ 금구류부착기 1대<br>⑥ 심실링기 | - 임차보유 인정하지 않음                                            |
| 생산인력  | ① 상시근로자(대표자 제외) : 생산직 3인 이상                                                                  | - 4대보험 가입증명으로 확인<br>(1개 이상 보험가입 증빙자료 확보)<br>- 원천징수이행상황신고서 |
| 생산 공정 | 전체 공정<br>원단정부검사→재단→봉제→부품품 제작→금구류부착→부분품 봉제→합봉→자체완제품검사→포장→정부검사                                 | - <삭제>                                                    |
|       | 필수 공정<br>재단→봉제→금구류부착→부분품 봉제→합봉→자체완제품검사                                                       | - 작업공정도 또는 작업표준 등                                         |
| 기 타   |                                                                                              |                                                           |

## 2. 국가기술표준원 고시

### 가. 군수품에 적용되는 유해물질안전요건과 국가통합인증마크

방위사업법 시행규칙 제24조에 따라 지정된 군 섬유제품 및 군 가죽제품은 인체유해물질 안전요건을 충족해야 하며, 충족된 제품은 동법 시행규칙 제 24조 제4항에 명시된 바와 같이 국가통합인증마크를 각 품목의 지정된 라벨에 표시하여야 한다. 섬유제품 유해물질안전요건은 유해물질의 안전과 관련된 품질보증의 적용기준과 같으며 군수품에서 유해물질과 관련하여 적용되고 있는 품목으로는 내의류(팬티류, 런닝셔츠류 등), 중의류(전투복, 비행복, 운동복 등), 외의류(방한복상의 내·외피 등), 침구류(이불류, 침낭 등), 기타 제품류(가방류, 배낭류 등)가 있다.

### 나. 관련법에 의한 국가기술표준원 고시 적용 근거

#### 방위사업법시행규칙 제24조(품질보증)(2017. 6. 21. 개정)

- ① 방위사업청장이 법 제28조에 따라 품질보증업무를 수행하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 고려하여 단계 별 품질보증의 형태 및 적용기준 등을 정하고, 이에 따라 군수품의 품질을 검사하되, 국방부장관 또는 소요군의 요청이 있는 경우에는 미리 이에 관한 의견을 들어 반영하여야 한다.
  1. 한국산업표준 등에 대한 국가공인기관의 품질인증의 존재여부
  2. 군수품에 적용되는 기술의 난이도
  3. 군사력에 미치는 영향의 정도
  4. 민군겸용 또는 군전용 품목인지 여부
- ② 방위사업청장, 각군 참모총장 및 해병대사령관은 유해물질의 안전과 관련된 품질보증의 적용기준이 필요한 군수품을 지정할 수 있다. 이 경우 해당 품질보증의 적용기준은 국방규격 또는 구매요구서에 정한다.
- ③ 방위사업청장은 제2항에 따라 지정된 군수품에 대하여 유해물질의 안전과 관련된 품질보증의 적용기준에 따라 품질을 검사하여야 한다.
- ④ 군수품의 계약상대자는 제3항에 따라 검사를 거친 군수품에 대해서는 「국가표준기본법」 제22조의4에 따라 별표 4의 국가통합인증마크를 표시하여야 한다.
- ⑤ 제1항 및 제3항에도 불구하고 각군 참모총장은 영 제29조에 따른 부대조달 군수품에 대하여 그 형상·국방규격의 확인 및 유해물질의 안전과 관련된 검사 등 품질보증에 관련된 업무를 담당한다. 이 경우 필요한 때에는 방위사업청장에게 지원을 요청할 수 있다.

**국가표준기본법 제22조의4(국가통합인증마크의 도입)(2018. 6. 12. 개정)**

- ① 적합성평가를 받아야 하는 제품등에 마크를 표시하도록 법령에 규정하는 경우 소관 중앙행정기관의 장은 국가통합인증마크를 도입하여야 한다. 다만, 국제협약(조약을 포함한다) 또는 국가 간 협정을 준수하거나 통상마찰을 방지하기 위하여 관련 중앙행정기관의 장이 국가통합인증마크의 도입을 제외하는 것이 필요하다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.
- ② 중앙행정기관의 장은 제1항 단서의 사유가 소멸되었다고 판단되는 경우 국가통합인증마크를 도입하여야 한다.
- ③ 제1항에 따른 국가통합인증마크의 표시기준 및 방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

**다. 유해물질의 안전과 관련된 품질보증의 적용기준**

국가기술표준원고시 제2012-0801호(개정전), 제2016-259호(현)에 따르면 방위사업법 시행규칙에서 명시하고 있는 유해물질의 안전과 관련된 품질보증의 적용기준을 확인할 수 있다. 해당 고시에는 안전□품질표시대상 공산품인 가정용 섬유제품, 가죽제품, 침대매트리스에 대하여 소비자의 안전을 확보하기 위하여 안전기준을 고시하고 있다. 제2016-259호로 입안되었으나, 기존 구매요구서 및 국방규격에 명시되어 있는 고시는 제2012-0801호로 두 가지 고시 기준을 명시하겠다.

〈제2012-0801호 가정용 섬유제품 유해물질 안전요건〉

- 유해물질 안전요건 각 구분별 섬유제품은 기준치에 적합하여야 한다.

| 유해물질명                               | 제품명 | 아동용 섬유제품                      | 내의류     | 중의류   | 외의류 및 침구류 |
|-------------------------------------|-----|-------------------------------|---------|-------|-----------|
| 폼알데하이드 (mg/kg)                      |     | 75 이하                         | 75 이하   | 75 이하 | 300 이하    |
| 아릴아민 (mg/kg)1)                      |     | 30 이하                         |         |       |           |
| 프탈레이트계 가소제 총 함유량(%)2)               |     | 0.1이하                         | -       | -     | -         |
| 유기주석화합물(mg/kg)3)- TBT (tributyltin) |     | 1.0이하                         |         |       |           |
| 다이메틸푸마레이트 (mg/kg)4)                 |     | 0.1이하                         |         |       |           |
| 방염제5)                               |     | 사용하지 말것                       |         |       |           |
| 납(mg/kg)6)                          |     | 90이하                          | -       | -     | -         |
| 코드 및 조임끈7)                          |     | 적합                            | -       | -     | -         |
| 알러지성 염료8)                           |     | 사용하지 말것                       | 사용하지 말것 | -     | -         |
| pH9)                                |     | 4.0 ~ 7.5                     |         |       | 4.0 ~ 9.0 |
| 니켈(Ni)의 용출량10)                      |     | 0.5µg/cm <sup>2</sup> /week이하 |         |       |           |

1. 염색한 경우만 적용하며, 대상물질은 KS K 0147 , KS K 0734에 따른다.
2. 코팅제, 고무, 플라스틱 등의 소재를 사용한 경우만 적용하며, 대상물질은 표 2와 같다.
3. 코팅, 프린팅 등이 되어 있는 경우만 적용한다(안료와 수지를 사용하지 않고 염료만 사용한 나염제품의 경우는 프린팅에 해당 되지 않는다).
4. 피혁 및 모피 등 가죽 소재가 되어 있는 부분만 적용한다.
5. 대상물질은 TDBPP [tri(2,3-dibromopropyl) phosphate], PentaBDE[Pentabromodiphenyl ethers], OctaBDE[Octabromodiphenyl ethers]이고 방염기공처리된 제품에 한하여 적용한다.
6. 코팅, 프린팅, 단추 등 부자재를 사용된 부분만 적용한다, 단 금속류의 경우는 기준치를 300 mg/kg이하로 한다.
7. 코드 및 조임끈이 있는 제품은 KS K 0941 또는 EN 14682에 적합하여야 한다. 제품의 연령 구분 및 정의는 KS K 0941에 따르되 아동용 제품의 대상 연령은 12세 이하로 한다.
8. 대상물질은 KS K 0736에 따르고 알러지 염료로 가공 처리된 제품에 한하여 적용한다.
9. 아동용, 내의류, 중의류의 경우'10년 12월 31일까지는 4.0~ 8.0를 적용한다.

10. 아동용 섬유제품을 제외한 제품은 원래 용도대로 제품을 착용한 상태에서 피부에 지속적으로 접촉하는 금속제품이나 전자파차단 제품에 한하여 적용한다.
11. 제품을 구성하는 섬유 부위 중 충전재 및 제품 면적 대비 5% 이하인 부분은 제외하며, 면적계산이 불가능한 끈이나 코드 등 섬유제 부속의 경우 전체 중량의 1% 미만인 경는 제외한다.
12. 제품에 투입된 원부자재가 추가적인 가공 없이 최종제품에 사용되었다면 그 원부자재의 안전요건을 최종제품의 안전요건으로 인정 할 수 있다.

**프탈레이트계 가소제 종류**

|   | 물 질 명                            | CAS No.  |
|---|----------------------------------|----------|
| 1 | Di-(2-ethylhexyl)phthalate(DEHP) | 117-81-7 |
| 2 | Butylbenzyl phthalate(BBP)       | 85-68-7  |
| 3 | Dibutyl phthalate(DBP)           | 84-74-2  |

**- 안전요건에 대한 적합여부 확인**

안전-품질표시를 하려는 제조업자 및 수입업자는 안전한 공산품이 유통될 수 있도록 해당 가죽제품을 출고하기 전이나 통관하기 전에 유해물질이 제품에 존재할 수 있는 다양한 가능성을 고려하여 자체시험 또는 제3자 시험·검사기관, 외국의 시험성적서, 원자재 공급업체가 제시하는 시험성적서 등을 통하여 안전-품질표시기준에 따른지를 확인하여야 한다.

**- 시험 방법**

- 1 pH KS K ISO 3071 또는 ISO 3071 에 따른다.
- 2 폼알데하이드 함유량 KS K ISO 14184-1 또는 ISO 14184-1에 따른다.
- 3 아릴아민 함유량 KS K 0147, KS K 0734, EN 14362-1, EN 14362-2에 따른다.
- 4 프탈레이트가소제 자율안전확인 안전기준 부속서 35(어린이용 장신구의 프탈레이트가소제 시험방법)에 따른다.
- 5 유기주석화합물 함유량 KS K 0737에 따른다.

- 6 다이메틸푸마레이트 함유량 자율안전확인 안전기준 부속서 4(유아용 섬유제품의 다이메틸푸마레이트 함유량 시험)에 따른다.
- 7 방염제
  - 7.1 PBB, PentaBDE, OctaBDE의 시험은 KS C IEC 62321에 따른다.
  - 7.2 TDBPP(TRIS) 자율안전확인부속서 4.A(유아용 섬유제품의 방염제 시험방법)에 따른다.
- 8 납 자율안전확인부속서 35(어린이용 장신구의 납 시험방법)에 따른다.
- 9 코드 및 조임끈 KS K 0941, EN 14682에 따른다.
- 10 알러지성 염료 KS K 0736에 따른다.
- 11 니켈의 용출량 자율안전확인 안전기준 부속서 35.B(어린이용 장신구-니켈 용출량)에 따른다.

**〈제2016-259호 안전품질표시기준 가정용 섬유제품 유해물질 안전요건〉**

유해물질 안전요건 유해물질의 기준 함유량은 아래 시험방법에 따라 시험하였을 때 기준치에 적합하여야 하며, 가죽이나 모피 소재가 사용된 부분에 대해서는 안전·품질표시 부속서 3(가죽제품)의 유해물질 안전요건에 적합하여야 한다. 단, 신발류의 유해물질 안전요건 적용범위는 갑피, 안감, 깔창에 한한다.

| 제품구분                                                   | 피부직접<br>접촉제품 | 피부간접<br>접촉제품 |
|--------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| 유해물질명                                                  |              |              |
| 폼알데하이드1)<br>(mg/kg)                                    | 75 이하        | 300 이하       |
| 아릴아민2) (mg/kg)                                         | 각각 30 이하     |              |
| 프탈레이트계 가소제 총 함유량 (%)3)                                 | 0.1 이하       |              |
| 유기주석화합물(mg/kg)4)TBT (tributyltin)                      | 1.0 이하       |              |
| 방염제5)                                                  | 사용하지 말것      |              |
| 알러지성 염료6)(mg/kg)                                       | 각각 50 이하     | -            |
| pH1)                                                   | 4.0 ~ 7.5    | 4.0 ~ 9.0    |
| 니켈(Ni)의 용출량7)( $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{week}$ ) | 0.5 이하       |              |

1. 섬유부분에 한하여 적용한다.
2. 염색한 섬유부분에만 적용하며, 대상물질은 KS K 0147, KS K 0739에 따른다.
3. 피부에 지속적으로 직접 접촉하는 합성수지제 제품에 적용하며(욕실화, 슬리퍼, 샌들 등), 대상물질은 [표 2]와 같다.
4. 섬유 원단에 코팅, 프린팅 등이 되어 있는 경우만 적용한다.
5. 대상물질은 TDBPP [tri(2,3-dibromopropyl) phosphate], PentaBDE[Pentabromodiphenyl ethers], OctaBDE[Octabromodiphenyl ethers]이고 방염가공처리된 제품에 한하여 적용한다.
6. 대상물질은 KS K 0736에 따르며 조성성유가 폴리에스터, 나일론, 아크릴, 아세테이트 섬유로 구성된 섬유 부분에 한하여 적용한다.
7. 원래 용도대로 제품을 착용한 상태에서 피부에 상시접촉하는 금속에 한하여 적용한다. 표면이 도금형태가 아닌 페인트 코팅된 경우는 제외한다.
8. 제품을 구성하는 섬유 부위 중 충전재 및 제품 면적 대비 5 % 이하인 부분은 제외하며, 면적계산이 불가한 끈이나 코드 등 섬유제 부속의 경우 전체 중량의 1 % 미만인 경우는 제외한다. 단, 상기 조건에도 불구하고 제품 착용시 신체와 지속적으로 직접 접촉하는 부위는 적용대상으로 인정한다.
9. 제품에 투입된 원부자재가 추가적인 가공 없이 최종제품에 사용되었다면 그 원부자재의 안전요건을 최종제품의 안전요건으로 인정할 수 있다.

**프탈레이트계 가소제 종류**

|   | 물 질 명                            | CAS No.  |
|---|----------------------------------|----------|
| 1 | Di-(2-ethylhexyl)phthalate(DEHP) | 117-81-7 |
| 2 | Butylbenzyl phthalate(BBP)       | 85-68-7  |
| 3 | Dibutyl phthalate(DBP)           | 84-74-2  |

**- 안전요건에 대한 적합여부 확인**

안전-품질표시를 하려는 제조업자 및 수입업자는 안전한 공산품이 유통될 수 있도록 해당 제품을 출고하기 전이나 통관하기 전에 유해물질이 제품에 존재할 수 있는 다양한 가능성을 고려하여 자체시험 또는 제3자 시험-검사 기관, 외국의 시험성적서, 원자재 공급업체가 제시하는 시험성적서 등을 통하여 안전-품질표시기준에 적합한지를 확인하여야 한다.

**- 시험 방법**

- 1 pH KS K ISO 3071에 따른다.
- 2 폼알데하이드 함유량 KS K ISO 14184-1에 따른다.
- 3 아릴아민 함유량 KS K 0147, KS K 0739에 따른다.
- 4 프탈레이트가소제 총 함유량 「어린이제품 안전 특별법」에 따른 어린이제품 공통안전기준에 따른다.
- 5 유기주석화합물 함유량 KS K 0737에 따른다.
- 6 방염제
  - 6.1 PentaBDE, OctaBDE의 시험은 KS C IEC 62321에 따른다.
  - 6.2 TDBPP(TRIS) 안전 품질표시 부속서 1(양탄자) 부속서 A TDBPP 정량방법에 따른다.
- 7 알러지성 염료 KS K 0736에 따른다.
- 8 니켈의 용출량 「어린이제품 안전 특별법」에 따른 공급자적합성확인 안전기준 부속서 11 어린이용 장신구 에 따른다.

**<제2012-0801호 가족제품 유해물질 안전요건>**

| 유해물질명                           | 제품구분             |              | 내의류    | 중의류    | 외 의 류,<br>침구류 및<br>기타제품 |   |
|---------------------------------|------------------|--------------|--------|--------|-------------------------|---|
|                                 | 유아용<br>가족제품      | 어린이용<br>가족제품 |        |        |                         |   |
| 폼알데하이드(mg/kg)                   | 20 이하            | 75 이하        | 75 이하  | 75 이하  | 300 이하                  |   |
| 염소화페놀류(PCP)(mg/kg)(1)(2)        | 0.5 이하           | 5.0 이하       | 5.0 이하 | 5.0 이하 | 5.0 이하                  |   |
| 6가 크로뮴(mg/kg)(2)                | 0.5 이하           | 3.0 이하       | 3.0 이하 | 3.0 이하 | 3.0 이하                  |   |
| 다이메틸푸마레이트(mg/kg)(2)             |                  |              | 0.1 이하 |        |                         |   |
| 아릴아민(mg/kg)(3)                  |                  |              | 30 이하  |        |                         |   |
| 프탈레이트계<br>가소제(4)                | DEHP, DBP, BBP   | 0.1이하        | 0.1이하  | -      | -                       | - |
|                                 | DINP, DIDP, DNOP |              | -      | -      | -                       | - |
| 유기주석                            | DBT(dibutyltin)  | 1.0 이하       | -      | -      | -                       |   |
| 화합물<br>(mg/kg)(5)               | TBT(tributyltin) | 0.5 이하       | 1.0 이하 | 1.0 이하 | 1.0 이하                  |   |
| 납(mg/kg)(6)                     | 90 이하            | 90 이하        | -      | -      | -                       |   |
| 카드뮴(Cd)(7)                      | 75 이하            | 75 이하        | -      | -      | -                       |   |
| 니켈(μg/cm <sup>2</sup> /week)(8) |                  |              | 0.5 이하 |        |                         |   |

1. PCP[pentachloropheno]뿐 아니라 나트륨염 등 모든 PCP화합물을 포함한 함유량을 말한다.
2. 무두질, 살균상충처리 등을 거치지 않는 합성가죽은 6가 크로뮴, 다이메틸푸마레이트 및 PCP검출시험을 생략할 수 있다.
3. 안료 또는 염료 등을 사용하여 색이 발현된 경우에만 적용하며, 대상물질은 KS K 0147, KS K 0734에 따른다.
4. 코팅제, 고무, 플라스틱 등 소재를 사용한 경우만 적용하며, 대상물질은 유아용 섬유제품의 자율안전확인기준, 아동용 가죽제품의 경우 가정용 섬유제품의 안전-품질표시기준에 따른다.
5. 코팅, 프린팅 등이 되어있는 경우만 적용한다(안료와 수지를 사용하지 않고 염료만 사용한 날염제품의 경우는 프린팅에 해당되지 않는다).
6. 코팅, 프린팅, 단추 등 부자재를 사용한 부분만 적용한다. 단 금속류의 경우는 기준치를 300 mg/kg 이하로 한다.
7. 페인팅, 코팅, 금속제품의 표면이 있는 경우에 한한다.
8. 유아용 가죽제품 및 어린이용 가죽제품을 제외한 제품은 원래 용도대로 제품을 착용한 상태에서 피부에 지속적으로 접촉하는 금속제품에 한한다.

**- 안전요건에 대한 적합여부 확인**

안전-품질표시를 하려는 제조업자 및 수입업자는 안전한 공산품이 유통될 수 있도록 해당 가죽제품을 출고하기 전이나 통관하기 전에 유해물질이 제품에 존재할 수 있는 다양한 가능성을 고려하여 자체시험 또는 제3자 시험·검사기관, 외국의 시험성적서, 원자재 공급업체가 제시하는 시험성적서 등을 통하여 안전-품질표시기준에 따랐는지를 확인하여야 한다.

**- 시험 방법**

- 1 일반구조
  - 1.1 작은부품
    - 1.1.1 작은부품 시험 자율안전확인 안전기준 부속서 36(완구) 제2부 5.2를 따른다.
    - 1.1.2 작은부품 인장시험 자율안전확인 안전기준 부속서 36(완구) 제2부 5.24.6.4를 따른다(이때 부착강도 기준치는 50 N ± 2 N).
  - 1.2 워해자석 어린이용 공산품에 대한 공통적용 유해물질의 안전기준 부록1에 따른다.
  - 1.3 코드 및 조임끈 KS K 0941 또는 EN 14682에 따른다.
- 2 유해물질 안전요건

- 2.1 폼알데하이드 함유량 KS K ISO 14184-1 또는 ISO 14184-1, KS M ISO 17226에 따른다.
- 2.2 염소화페놀류 함유량 KS K 0733에 따른다.
- 2.3 6가 크로뮴 함유량 KS M 6902, KS M ISO 17025에 따른다.
- 2.4 다이메틸푸마레이트 함유량 자율안전확인 안전기준 부속서 4.B(유아용 섬유제품-다이메틸푸마레이트 정량방법)에 따른다.
- 2.5 아릴아민 함유량 KS K 0147에 따른다.
- 2.6 프탈레이트계 가소제 함유량 자율안전확인 안전기준 부속서 35.C(어린이용 장신구-프탈레이트계 가소제)에 따른다.
- 2.7 유기주석화합물 함유량 KS K 0737에 따른다.
- 2.8 납 및 카드뮴 함유량 자율안전확인 안전기준 부속서 35.A(어린이용 장신구-납 및 카드뮴 함유량)에 따른다.
- 2.9 니켈 용출량 자율안전확인 안전기준 부속서 35.B(어린이용 장신구-니켈 용출량)에 따른다.

**〈제2016-259호 안전품질표시기준 가족제품 유해물질 안전요건〉**

유해물질 안전요건 유해물질의 기준 함유량은 유해물질 안전요건에 적합하여야 한다. 섬유소재가 사용된 부분에 대해서는 제품 대상연령에 따라 안전·품질표시 부속서 1(가정용 섬유제품)의 유해물질 안전요건에 적합하여야 한다. 단, 신발류의 유해물질 안전요건 적용범위는 갑피, 안감, 깔창에 한한다.

| 구분<br>유해물질명            |                  | 제 품       |           |
|------------------------|------------------|-----------|-----------|
|                        |                  | 피부직접 접촉제품 | 피부간접 접촉제품 |
| 폼알데하이드1)(mg/kg)        |                  | 75 이하     | 300 이하    |
| 염소화페놀류(PCP)1)2)(mg/kg) |                  | 5.0 이하    | 5.0 이하    |
| 6가크로뮴1)(mg/kg)         |                  | 3.0 이하    | 3.0 이하    |
| 다이메틸푸마레이트1)(mg/kg)     |                  | 0.1 이하    |           |
| 아릴아민1)3)(mg/kg)        |                  | 각각 30 이하  |           |
| 유기주석화합물<br>4)(mg/kg)   | TBT(tributyltin) | 1.0 이하    | 1.0 이하    |
| 니켈용출량5)(µg/cmf/week)   |                  | 0.5 이하    |           |

1. 가죽 또는 모피부분에 한하여 적용한다.
2. PCP[pentachlorophenol]뿐 아니라 나트륨염 등 모든 PCP화합물을 포함한 함유량을 말한다.
3. 염색한 가죽부분에만 적용하며, 대상물질은 KS K 0147, KS K 0739에 따른다.
4. 가죽 원단에 코팅, 프린팅 등이 되어 있는 경우만 적용한다.
5. 원래 용도대로 제품을 착용한 상태에서 피부에 상시 접촉하는 금속에 한하여 적용한다. 표면이 도금형태가 아닌 페인트 코팅된 경우는 제외한다.

#### - 안전요건에 대한 적합여부 확인

안전·품질표시를 하려는 제조업자 및 수입업자는 안전한 공산품이 유통될 수 있도록 해당 가죽제품을 출고하기 전이나 통관하기 전에 유해물질이 제품에 존재할 수 있는 다양한 가능성을 고려하여 자체시험 또는 제3자 시험·검사기관, 외국의 시험성적서, 원자재 공급업체가 제시하는 시험성적서 등을 통하여 안전·품질표시기준에 적합한지를 확인하여야 한다.

#### - 시험 방법

- 1 유해물질 안전요건
  - 1.1 폼알데하이드 함유량 KS M ISO 17226에 따른다.
  - 1.2 염소화페놀류 함유량 KS K 0733에 따른다.
  - 1.3 6가 크롬 함유량 KS M ISO 17075에 따른다.
  - 1.4 다이메틸푸마레이트 함유량 ISO/TS 16186에 따른다.
  - 1.5 아릴아민 함유량 KS K 0147, KS K 0739에 따른다.
  - 1.6 유기주석화합물 함유량 KS K 0737에 따른다.
  - 1.7 니켈 용출량 「어린이제품 안전 특별법」에 따른 공급자적합성확인 안전기준 부속서 11 어린이용 장신구에 따른다.

### 3. 한국산업표준

#### 가. 한국산업표준의 목적

한국산업표준(KS: Korean Industrial Standards)은 산업표준화법에 의거하여 산업표준심의회 심의를 거쳐 국가기술표준위원장이 고시함으로써 확정되는 국가표준으로서 약칭하여 KS로 표시한다. 산업표준의 제정은 광공업품 및 산업활동 관련 서비스의 품질·생산효율·생산기술을 향상시키고 거래를 단순화·공정화(공정화)하며, 소비를 합리화함으로써 산업경쟁력을 향상시켜 국가경제를 발전시키는 것을 목적으로 한다.

#### 나. 관련 법조항

##### 산업표준화법(2018. 12. 31. 개정)

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "산업표준"이란 산업표준화를 위한 기준을 말한다.
2. "산업표준화"란 다음 각 목의 사항을 통일하고 단순화하는 것을 말한다.
  - 가. 광공업품의 종류·형상·치수·구조·장비·품질·등급·성분·성능·기능·내구도·안전도
  - 나. 광공업품의 생산방법·설계방법·제도방법(製圖方法)·사용방법·운용방법·원단위(原單位) 생산에 관한 작업방법·안전조건
  - 다. 광공업품의 포장의 종류·형상·치수·구조·성능·등급·방법
  - 라. 광공업품 또는 광공업의 기술과 관련되는 시험·분석·감정·검사·검정·통계적 기법·측정방법 및 용어·약어·기호·부호·표준수(標準數) 단위
  - 마. 건축물과 그 밖의 공작물의 설계·시공방법 또는 안전조건
  - 바. 기업활동과 관련되는 물품의 조달·설계·생산·운용·보수·폐기 등을 관리하는 정보체계 및 전자통신매체에 의한 상업적 거래
  - 사. 산업활동과 관련된 서비스(전기통신 관련 서비스를 제외한다. 이하 "서비스"라 한다)의 제공절차·방법·체계·평가방법 등에 관한 사항

제5조(산업표준의 제정 등)

- ① 산업통상자원부장관은 산업표준을 제정·개정 또는 폐지할 수 있다. 이 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 산업표준안을 작성하여 고시하고 이해관계인의 의견을 들어야 한다.

**제10조(산업표준의 적부확인 등)**

- ① 산업통상자원부장관은 산업표준을 제정 또는 개정한 날부터 5년마다 그 적부(適否)를 확인하여야 한다. 이 경우 산업통상자원부장관은 심의회의 심의를 거쳐야 한다.
- ② 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 적부를 확인한 결과 필요하다고 인정하는 경우에는 제5조에 따라 산업표준을 개정 또는 폐지할 수 있다.

**제11조(산업표준의 고시)**

산업통상자원부장관은 제5조제1항에 따라 산업표준을 제정·개정·폐지한 때 또는 제10조제1항에 따라 산업표준의 적부를 확인한 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 지체 없이 이를 고시.

**제12조(한국산업표준)**

- ① 제11조에 따라 고시된 산업표준을 한국산업표준(KS)이라 한다.
- ② 제1항에 따른 산업표준이 아니면 한국산업표준이라는 명칭을 사용할 수 없다.

**제24조(한국산업표준의 준수)**

국가·지방자치단체·공공기관 및 공공단체는 물자 및 용역의 조달·생산관리·시설공사 등을 함에 있어서 이 법에 따른 한국산업표준을 준수하여야 한다.

## 다. 피복분야의 한국산업표준 주요시험 목록

한국산업표준 A~X부문의 분류 체계 중 섬유부문은 K로 섬유일반/피복/실·편직물·직물/편·직물제조기/산업용 섬유제품/기타의 표준을 담고 있으며, 군 피복분야에서는 사용하는 재료의 품질기준을 측정하는 방법으로 한국산업표준을 우선으로 적용하고 있으며, 주로 적용되고 있는 한국산업표준은 다음과 같다.

| 한국산업표준           | 적용범위                                                                                              |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KS K 2612        | 각종 작업복으로 사용하는 직물에 대하여 규정                                                                          |
| KS K 0210        | 섬유 제품 중에 혼용되어 있는 섬유의 혼용률을 구하기 위한 시험방법에 대하여 규정                                                     |
| KS K 0511        | 직물의 경·위사의 밀도를 측정하는 방법에 대하여 규정                                                                     |
| KS K 0501        | 브러시 스펀지법에 의한 직물의 필링 시험방법에 대하여 규정                                                                  |
| KS K ISO 105-B04 | 느슨한 섬유(loose fiber)를 제외한 모든 종류의 섬유 제품의 내후성을 제는 아크 램프를 장착한 캐비닛 안에서 모의 내후 조건에 노출시켜서 측정하는 방법에 대하여 규정 |
| KS K ISO 105-B02 | 자연광을 대신하는 인공 광원(D65)의 영향에 대한 모든 섬유제품의 염색 견뢰도를 측정하는 방법에 대하여 규정                                     |
| KS K ISO 105-C10 | 일반 가정용품에 사용되는 모든 종류의 섬유제품과 모든 방식의 세탁 과정에서 염색물의 견뢰도를 측정하기 위한 5가지 방법열거                              |
| KS K ISO 105-X16 | KS K ISO 105-X12에 규정된 장치로 시험할 수 있는 면적보다 더 작은 경우, 마찰에 의해 다른 물질을 오염시키는 데 대한 염색 견뢰도 측정방법에 대하여 규정     |
| KS K ISO 105-A02 | 염색 견뢰도 시험에서 변퇴색의 정도를 판정하는 데 사용되는 표준 회색 색표에 대하여 규정                                                 |
| KS A 0063        | 표면색의 색차를 표시하는 방법에 대하여 규정                                                                          |
| KS K ISO 15-J03  | 동일 조건으로 측정한 동질의 섬유 시료 2개 사이에 나타나는 색차를 계산하는 방법에 대하여 규정                                             |
| KS K ISO 6330    | 섬유 시험을 위한 가정용 세탁과 건조 절차를 규정. 가정용 세탁 그리고 건조 절차의 적절한 조합에 의해 원단, 의류 및 기타 달리 제조된 섬유 제품에 적용            |
| KS K ISO 5077    | 규정된 세탁과 건조 절차에 의해 천, 완제품 또는 다른 섬유 제품의 치수 변화를 측정하기 위한 방법을 규정.                                      |
| KS K 1308        | 탄성사로 고무사를, 캐리어실로 방적사 또는 필라멘트사를 사용하여 엮은 표백 또는 미표백의 고무사 브레이드에 대하여 규정                                |

|           |                                                                             |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| KS K 1309 | 일반적인 의류, 신변 용품에 사용되는 파스너 테이프(이하 파스너)에 대하여 규정. 합성 섬유제의 한함                    |
| KS K 3601 | 100% 폴리에스터 방적 봉사에 대하여 규정                                                    |
| KS K 1450 | 면사를 사용하여 제직 또는 제직 가공한 직물(이하 면 범포)에 대하여 규정                                   |
| KS K 0350 | 파괴 신도가 큰 직물 및 편성물의 파열 강도를 측정하는 방법에 대해 규정                                    |
| KS K 1452 | 나일론 필라멘트사 및 폴리에스터 필라멘트사 또는 폴리에스터 방적사 등 합성 섬유를 사용하여 제직 및 가공한 합성섬유 직물에 대하여 규정 |
| KS K 0514 | 직물, 편성물 및 부직포의 질량을 측정하는 방법에 대하여 규정                                          |
| KS K 0521 | 직물(탄성 직물 제외)의 스트립법에 의한 인장 강도 및 신도를 시험하는 방법에 대하여 규정                          |
| KS K 0536 | 경·위사 방향의 인열 강도가 거의 같은 직물의 인열 강도 시험방법에 대하여 규정                                |
| KS K 0540 | 천의 마모 강도 시험방법에 대하여 규정                                                       |
| KS K 0592 | 고수압법으로 코팅 천의 내수도를 시험하는 방법에 대하여 규정                                           |
| KS K 0706 | 천을 외기에 노출시켜 노화에 대한 저항을 시험하는 방법에 대하여 규정. 모든 종류의 직물에 적용                       |
| KS K 3755 | 폴리에스터 필라멘트사, 나일론 필라멘트사, 또는 폴리에스터 방적사를 사용하여 제직 및 가공한 세폭 직물에 대하여 규정           |
| KS K 0029 | 스티치 형식의 분류와 표시 기호에 대하여 규정                                                   |
| KS K 0097 | 의류의 봉제에 관한 주된 용어에 대하여 규정                                                    |

## 4. 군인복제령

### 가. 군인복제령의 정의 및 배경

군인복제령이란 군인이 착용하는 군복의 제식·복장과 그 착용에 관한 사항을 규정하고 있는 법령이다. 군복이란 군 복제규정에서 정한 바에 따라 육·해·공군에 근무하는 군인이 착용하는 모든 복장을 말하며 이 영에서 군복의 정의는 군모·제복·군화·계급장·표지장 및 예식도 등을 포함하고 있다. 군인복제령은 1962. 4. 27. 최초 시행되었으며 그 이후 28번의 개정을 하였다. 현재는 대통령령 제28346호로 2017. 9. 29.에 군인복제령이 공포되어 시행 및 적용되고 있다. 이러한 군인복제령의 기반이 되는 복장제도는 과거부터 많은 노력을 통해 정립되어왔으며, 군 피복분야 특히 정복류와 모자류는 군인복제령의 조항을 관련 규격에서 제조 품질조건으로 요구하는 경우도 있다.

### 나. 군인복제령 내용

#### 제1장 총칙

제1조(목적) 이 영은 군인이 착용할 군복의 제식·복장과 그 착용에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 영에서 "군복"이라 함은 군모·제복·군화·계급장·표지장 및 예식도 등을 말한다.

제3조(착용수칙) 군인은 이 영에 정하는 바에 의하여 군복을 착용하고 외모를 단정히 하며 규율을 지켜 군인으로서의 품위를 유지하여야 한다.

#### 제2장 군복의 종류 및 그 제식

제4조(군모) ① 군모는 예모·정모·전투모 및 특수모로 구분한다.

② 군모의 제식은 별도 1에 따른다.

제5조(제복) ① 제복은 예복·만찬복·정복·전투복 및 특수복과 외투·우의 및 보조의로 구분한다.

② 외투는 일반외투 및 특수외투로 구분하고, 우의는 일반우의 및 특수우의로 구분한다.

③ 보조의는 와이셔츠·넥타이·허리띠 및 단추로 구분한다.

④ 제복의 제식은 별도 2에 따른다.

제6조(군화) ① 군화는 단화·전투화 및 특수화로 구분한다.

② 군화의 제식은 별도 3에 따른다.

제7조(계급장) ① 계급장은 정장·약장·군모장·견장과 수장으로 구분한다.

② 계급장의 제식은 별도 4에 따른다.

제8조(표지장) ① 표지장은 모표, 휘장, 정근장, 완장, 상장, 명찰, 견식, 금장, 장성급 장교 표지 및 특수복에 다는 표지로 구분한다.

② 표지장 중 모표, 정근장, 상장 및 장성급 장교 표지의 제식은 별도 5에 따른다.

제9조(예식도) 예식도의 제식은 별도 6에 따른다.

제10조(특수군복의 제식) 이 영에서 규정하는 제식 외의 군복의 제식은 육군·해군·공군 참모총장(해병대의 경우에는 해병대사령관을 말하며, 이하 "각 군 참모총장"이라 한다)이 국방부장관의 승인을 받아 정한다.

### 제3장 복장

제11조(복장의 종류) 군인의 복장은 이를 예장·정장 및 전투장으로 구분한다.

제12조(예장) 예장의 차림새는 다음과 같다.

1. 예모
2. 예복(만찬 또는 연회에 참석하는 경우에는 만찬복을 착용한다)
3. 외투(겨울철로 한정한다)
4. 와이셔츠 및 넥타이
5. 단화
6. 계급장 및 표지장
7. 「상훈법」 제2조에 따른 훈장·포장 및 「상이기장령」 등에 따른 기장
8. 예식도(각 군 참모총장이 필요하다고 인정하는 경우로 한정한다)

제13조(정장) 정장의 차림새는 다음과 같다.

1. 정모
2. 정복
3. 외투(겨울철로 한정한다)
4. 와이셔츠 및 넥타이
5. 단화
6. 계급장 및 표지장
7. 훈장·포장 및 기장

제14조(전투장) 전투장의 차림새는 다음과 같다. 다만, 각 급 지휘관은 군사상 필요할 때에는 다르게 조정할 수

있다.

1. 전투모 또는 특수모
2. 전투복 또는 특수복
3. 전투화 또는 특수화
4. 계급장 및 표지장
5. 훈장 · 포장 및 기장
6. 배낭 및 개인장구

#### 제4장 착용구분

제15조(복장의 착용 기간) ① 제복은 여름철과 겨울철에 따라 각각 구분하여 착용한다. 다만, 여름철과 겨울철의 구별이 없는 제복은 예외로 한다.

② 여름철은 5월 1일부터 9월 30일까지로 하고, 겨울철은 10월 1일부터 다음 연도 4월 30일까지로 한다.

③ 각 군 참모총장은 기후, 장소, 외국여행, 그 밖에 특별한 사유가 있을 때에는 제1항 및 제2항에도 불구하고 그 착용 기간을 달리 정할 수 있다.

제16조(복장의 착용구분) 제12조부터 제14조까지의 규정에 따른 각 복장의 착용구분은 다음과 같다.

##### 1. 예장의 착용구분

- 가. 대통령의 이취임식
- 나. 대통령이 참가하는 연회 및 국제성을 띤 연회에 참석할 때
- 다. 외국의 고급 문 · 무관을 예방 또는 응대할 때
- 라. 신년하례를 할 때
- 마. 관훈상제에 참석할 때
- 바. 초청장에 지정된 때
- 사. 그 밖에 각 군 참모총장이 지정한 때

##### 2. 정장의 착용구분

- 가. 국내외의 일반예식 또는 행사에 참석할 때
- 나. 여행을 할 때
- 다. 평시에 평상근무를 할 때
- 라. 초청장에 지정된 때
- 마. 그 밖에 각 군 참모총장이 지정한 때

3. 전투장의 착용구분

가. 전투에 참가할 때

나. 군사에 관한 교육·훈련 및 연습에 참가할 때

다. 그 밖에 각 군 참모총장이 지정한 때

제17조(제복착용의 특례) ① 군인은 타군 또는 외국군에 파견된 경우에도 소속군의 제복을 착용한다. 다만, 작전, 그 밖의 사유로 필요하다고 인정할 때에는 양군 지휘관의 합의에 의하여 해당 파견군의 제복을 착용할 수 있다.

② 군인이 특수임무를 수행하기 위하여 군부대나 군기관이 아닌 다른 기관에 파견된 때에는 국방부장관과 해당 기관장의 합의에 따라 해당 기관의 제복을 착용할 수 있다.

**제5장 보칙**

제18조(전역 또는 퇴역한 사람의 군복착용) ① 전역 또는 퇴역한 사람이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 때에는 군인에 준하여 전역 또는 퇴역당시의 계급에 따르는 복장을 할 수 있다. 다만, 제2호부터 제4호까지의 어느 하나에 해당하는 때에는 예복 또는 정복에 한정하여 착용할 수 있다.

1. 군사의식에 초청된 때
2. 본인의 결혼식 또는 약혼식 때
3. 친족의 결혼식 또는 약혼식에 참석하는 때
4. 주례로서 결혼식 또는 약혼식에 참석하는 때

② 학생의 군사교육을 담당하는 교원인 예비역 장병은 군사교육을 위하여 필요한 때에는 군복을 착용할 수 있다.

제19조(군복의 재질 변경) 국방부장관은 전시·사변 기타 군사상 필요하다고 인정할 때에는 이 영의 규정에 불구하고 군복의 재질을 변경할 수 있다.

제20조(제식 등의 일부 변경) 국방부장관은 군사상 필요하다고 인정할 때에는 전투복·우의·보조의·군화·표지장(모표를 제외한다)의 제식 및 재질과 계급장·표지장의 부착방법 및 그 구분에 관하여 이 영의 규정과 다르게 정할 수 있다.

**부칙 <제28346호, 2017. 9. 29.>**

제1조(시행일) 이 영은 공포한 날부터 시행한다.

제2조(군복에 관한 경과조치) 이 영 시행 당시 종전의 규정에 따른 군복은 2020년 12월 31일까지 착용할 수 있다.

## 5. 국방규격/구매요구서 작성 지침

### 가. 규격의 정의 및 작성 지침

국방과학기술용어사전에 따르면 국방규격은 방위사업법에 따라 방위사업청장이 정한 군수품에 관한 규격으로 되어 있다. 국방규격은 군수품의 조달을 위해 필요한 제품 및 용역에 대한 형상 등 기술적인 요구사항과 요구 필요조건 일치성 여부를 판단하기 위한 절차와 방법이 서술되어 있다. 국방규격은 규격 작성기관인 방위사업청에서 작성 및 검토 후 군수조달분과위원회의 심의를 거쳐 제정된다.

국방과학기술용어사전에 국방규격은 넓은 의미에서 정식 규격서, 약식 규격서, 포장 규격서, 구매요구서 이 네 가지로 분류되어 있다. 첫째, 정식 규격서는 일정한 내용을 구비하여 계속적으로 통용하고 반복해서 사용하기 위해 작성된 규격서를 말한다. 둘째, 약식 규격서는 기술자료(TDP, Technical Data Package)가 미비할 때 제정하는 규격서로 정식 규격화하지 않고, 동일 품목의 군수품 구매에 재사용하지는 못하는 규격서이다. 셋째, 포장 규격서는 정식, 약식 규격서에 포장 사항이 규제되지 않은 품목에 대하여 수송, 저장, 취급의 편의를 위해 포장 조건을 규제한 규격서이다. 넷째, 구매요구서는 한국산업표준(KS) 및 정부 부처, 외국, 업체 규격을 그대로 적용할 수 없거나 품종 및 품질 수준이 다양하여 정식 국방규격을 적용하기 곤란한 품목에 대하여 구매에 필요한 최소한의 요구 조건을 기술한 문서이다. 국방규격 및 구매요구서의 작성은 각각 방위사업청 예규인 국방규격 작성지침과 구매요구서의 서식 및 작성에 관한 지침에 따른다.

### 나. 피복분야 규격최신화 및 현실화 분임활동

현재 전투물자센터 피복분야에서는 기 적용중인 표준 및 규격의 적합성(유효한 최신판 적용 여부) 검토부터 단순 오기, 네거티브 및 불합리한 규격, 오적용 규격 등 적극 발굴까지 군수품의 생산·품질기준이 되는 국방규격·구매요구서 개선소요 탐색 및 유사 품목(커버류, 천막류 등)에 대한 균형을 맞추는 규격 개선 수행과 군수품 품질관리 업무효율성 향상을 목적으로 규격최신화 및 현실화 분임활동을 수행하고 있다. 규격최신화 및 현실화를 위한 분임활동의 기본은 규격 작성지침에 있으므로, 국방규격 및 구매요구서의 작성지침의 확인은 군수품 품질관리 업무효율성 향상을 위한 중요한 요소이다.

## 다. 국방규격 작성지침

### 1. 목적

이 지침은 국방규격 및 국방표준서를 작성하는데 필요한 서식 및 세부방법 등 표준화된 작성기준을 제공하는데 그 목적이 있다.

### 2. 적용범위

가. 방위사업청

나. 국방부

다. 국방부 직할기관 및 부대(이하 “직할기관”이라 한다.)

라. 육해(해병대 포함)공군(이하 “각군”이라 한다)

마. 국방과학연구소(이하 “국과연”이라 한다)와 그 부설기관(방위산업기술지원센터, 이하 “방산기술센터”라 한다.

바. 기품원(이하 “기품원”이라 한다)

### 3. 분류

국방규격 및 국방표준서는 다음과 같이 분류한다.

가. 국방규격

- 1) 정식규격, 임시규격
- 2) 기타 기술문서(도면, 품질보증용구서(QAR), 부품/BOM 목록, 소프트웨어 기술문서 등)

나. 국방표준서

### 4. 인용규격 및 참조문서

본 항에서 인용한 규격서, 표준서, 지침서들은 본 지침의 일부로 구성한다. 인용규격의 경우 최신 본을 적용한다.

#### 4.1 인용규격

KSA 0001 표준서의 서식 및 작성방법

KSA ISO 80000-1~12 양 및 단위

KSA IEC 80000-6,13 양 및 단위

KSA 0005 제도 통칙(도면 작성의 일반코드)

KS B ISO 5457 제품의 기술 문서-도면의 크기 및 양식

KS A ISO 3098-1 제품의 기술문서(TDP) - 레터링 - 제1부: 일반 요구사항  
KS B ISO 129-1 제도 - 치수 및 공차의 표시 - 제1부 : 일반원칙  
KS A ISO 128-21 제도-표시의 일반원칙-제21부: CAD에 의한 선의 준비  
KS A ISO 5455 제도-척도  
KS A ISO 5456-1 제도-투상법  
KS A ISO 128-1 제도-표현의 일반원칙-제1부: 소개 및 색인  
KS B 7091 CAD 제도  
KS M ISO 216 필기용지와 각종 인쇄물  
MIL-STD-962 Defense Standards Format and Content  
MIL-STD-129 Military marking for shipment and storage  
MIL-STD-31000 Technical data packages  
MIL-PRF-28000 Digital representation for communication of product data:  
IGES application Subsets and IGES application protocols  
ASME Y14.38a Abbreviation And Acronyms

#### 4.2 법령 및 기타 문서

국가표준 기본법  
산업 표준화법  
민·군기술협력사업 촉진법  
방위사업관리규정  
민·군기술협력사업 공동시행규정  
표준화업무지침  
민·군규격표준화업무지침  
무기체계 소프트웨어 개발 및 관리 매뉴얼  
한글 맞춤법(문화체육관광부 고시)  
외래어 표기법(문화체육관광부 고시)  
KH2 군급분류집  
KH6 지정품명집  
국방 표준 바코드 운용 지침서

## 5. 국방규격·표준서 작성 및 적용원칙

### 5.1 국방규격 작성 전 고려사항

국방규격을 작성하기 전 다음 사항들에 대하여 확인 및 검토한다.

가. 적용할 수 있는 명확한 규격 및 적용 가능 자료

- 1) 재고번호, 적용 장비 등의 목록화 자료
- 2) 체계개발단계 최종 기술자료
- 3) 최신의 기술교범 및 공인된 기술자료, 객관성 있는 시방서
- 4) 관련 지침 및 법규 등

나. 개발시험 자료 : 화학, 물리, 기능, 환경조건, 신뢰도, 정비 유지성 등

다. 운용시험 자료 : 각종 작전환경 및 이와 동등한 조건에서 군 요구 운용능력 충족 여부의 확인. 단, 국내 시험 시설 불비 등으로 일부 운용시험을 실시하지 못하였을 경우에는 원제작국 시험평가서로 대체할 수 있으며 구성품은 장비부착시험만으로 이를 대체 가능

라. 설계(개발)시 작성 또는 적용한 각종 규격 및 기술자료(소프트웨어 포함)

마. 기술협력 생산사업일 경우 원제작사의 관련 규격서 및 기술자료

바. 기규격화 여부 확인

사. 필요시 견본

아. 특허, 실용신안, 디자인 등 지식재산권 출원, 등록 여부

### 5.2 국방표준서 작성 전 고려사항

국방표준서를 작성하기 전 다음 사항들에 대하여 확인 및 검토한다.

가. 국방표준서는 군사요구사항을 규정하기 위해 제정되거나 수정되어야 한다.

나. 가능한 한 국방표준서는 요구사항을 달성하는 방법보다는 요구되는 것을 나타낼 수 있는 성능 요구사항으로 작성되어야 한다.

다. 특허, 실용신안, 디자인 등 지식재산권 출원, 등록 여부를 확인 한다.

### 5.3 국방규격·표준서 작성 시 고려사항

국방규격의 작성 시 다음 사항을 고려한다.

가. 규격서는 이 지침에서 정하는 “부록B 규격서 작성서식” 및 “부록C 규격서 세부작성법”에 따라 작성한다.

나. 표준서는 “부록 E 표준서 작성서식” 및 “부록 F 표준서 세부작성법”에 따라 작성한다.

- 다. 국방규격을 작성할 때에는 군수품의 호환성을 제고하고 다양성을 지양하기 위하여 국방표준·국방규격·KS·정부 관계기관 규격을 인용할 수 있다.
- 라. 국방표준·KS·정부 관계기관 규격이 제정되어 있지 않을 때에는 다음 각 호의 자료를 인용할 수 있다.
  - 1) 국제표준
  - 2) 외국 국가표준
  - 3) 외국 정부규격 및 외국 군사규격
  - 4) 내·외국학회 및 산업단체규격
  - 5) 내·외국 회사규격
  - 6) 관계문헌
- 마. 특허, 실용신안 등 지식재산권을 가지고 있는 특정 제조자의 장비 및 물자에 대하여는 원칙적으로 규격에 적용할 수 없다. 다만, 현실적으로 불가피한 경우에는 특정 상품 뒤에 “또는 동등 이상의 것”이란 문구를 기재하고 품질과 성능의 요구조건을 기재하여 경쟁계약이 가능하도록 한다.
- 바. 이 지침에 명시되지 않은 작성형식은 KS A 0001의 서식이 정하는 바에 따른다.
- 사. 군수품 포장 표지는 국방부 지침 “국방 표준 바코드 운용 지침서” 및 포장 규격서(KDC 0001-P4001)에 따라 작성한다. 단, 탄약 관련 품목은 별도의 규격(국방규격서, 도면 등)으로 제정하여 관리 할 수 있다.

**5.4 기타 사항**

- 가. 국방규격 및 국방표준서 기술문서에 비밀내용이 포함될 경우 ‘보안업무규정’에 정한 기준에 따라 분류, 작성하여야 하며, 기술문서의 제목은 비밀로 분류하지 않아야 한다.
- 나. 부품번호
  - 군수품을 식별하기 위하여 각각의 완제품, 구성품, 부품에 부품번호를 다음과 같이 부여한다.
    - 1) 부품번호는 일품목 일부품번호 부여를 원칙으로 한다.
    - 2) 부품번호는 도번과 동일하게 부여한다. 단, 규격화 완료된 무기체계의 경우에는 기존에 부여된 부품번호를 그대로 사용 할 수 있다.
    - 3) 한 도면에 여러 개의 부품이 있는 경우 각 부품별로 도면번호 뒤에 대시(-) 및 일련번호를 붙여 부여한다.
  - 다.
    - 4) 민수부품(국내, 국외)이나 외국규격에 대해서는 제작사 부품번호나 KS, ISO 등 해당 규격에서 정한 호칭번호를 사용한다.
    - 5) 품목의 형태(form), 기능(function), 조립 및 장착(fit) 특성이 변경될 경우 반드시 부품번호를 변경한다.

#### 다. 단위계의 사용

단위계는 KS A ISO 80000-1에 따라 SI단위계를 기본으로 사용하되 필요 시 일반적으로 사용되는 공학단위(kgf, kgf/m<sup>2</sup> 등)도 허용한다. 기존의 인치-파운드 표준화 문서를 개정할 때에는 SI단위계로 변환할 것을 우선 고려하여야 하며, 어떠한 방법으로 SI단위계로 체계화할 것인지 여부를 결정하여야 한다. 일반적으로 다음과 같은 방법으로 한다.

- 1) 인치-파운드단위계 환산표 복잡한 자료나 최초의 자료에 명시된 수치의 유지가 필요하다고 판단되는 복잡하지 않은 자료는 인치-파운드단위계 환산표 작성이 필요하다. 기본자료는 SI단위계의 수치를 그대로 유지 하도록 하며 인치-파운드단위계 수치에 대해서는 환산표를 참조하도록 한다. 환산표는 기술적인 형태에 대해 기본 자료를 참조시켜야 하며, 대응하는 값을 정확히 선정하여 SI단위계의 대응값만을 열거하도록 한다.
- 2) 인치-파운드단위계 각주 측정단위가 몇 가지 밖에 되지 않는 비교적 간단한 문서에 대하여는 주기 또는 각주를 사용하여 인치-파운드계 변환 치수를 명시할 수 있다.

#### 3) 단위표시의 혼용

규격 및 국방표준서에는 SI단위와 인치-파운드 단위가 같이 혼용되어 사용되는 것을 가능한 지양하도록 한다. 하지만 인치-파운드 단위를 사용하는 외국의 자료를 한국화한 경우에는 이해를 돕기 위하여 특정한 SI 단위를 그에 상응하는 인치-파운드 단위로의 변환을 표나 괄호 안에 병기하여 표시하는 것은 허용할 수 있다.

## 라. 구매요구서 작성지침

제1조(목적) 이 지침은 「표준화 업무지침」 제20조에 따라 구매요구서를 작성하는데 필요한 서식 및 세부방법 등 표준화된 작성기준을 정하는데 그 목적이 있다.

제2조(적용범위) 이 지침은 다음 각 호의 기관에 적용한다.

1. 방위사업청
2. 국방부
3. 국방부 직할기관 및 부대(이하 “직할기관”이라 한다)
4. 육해(해병대 포함)공군(이하 “각 군”이라 한다)
5. 국방과학연구소(이하 “국과연”이라 한다)와 그 부설기관(방위산업기술지원센터, 이하 “방산기술센터”라 한다)
6. 기품원(이하 “기품원”이라 한다)

제3조(적용법규 및 인용규격) 이 지침에 대해서는 「산업표준화법」, 「방위사업관리규정」, 「표준화 업무지침」, 「한글 맞춤법」, 「외래어 표기법」, KH2 군급분류집, KH6 지정품명집, 국방 표준 바코드 운용 지침서 등이 적용되고 인용한 규격서, 표준서, 지침서 등은 이 지침의 일부로서 그 효력을 가진다. 인용규격의 경우 최신 본을 적용한다.

제4조(구매요구서 작성 원칙) 구매요구서는 획득하고자 하는 품목의 기본적인 사양과 요구성능을 포함하여 제정되어야 한다. 구매요구서는 최대한 경쟁을 유도할 수 있도록 작성되어야 하며, 가능하다면 제원 및 요구성능은 최대한 요구조건을 만족할 수 있어야 한다. 구매요구서는 제품의 특성, 군수지원의 효율성, 경제적 조달, 국내의 기술수준 및 능력 등을 고려하여 작성한다.

제5조(구매요구서 작성 일반사항) ① 구매요구서 항목은 “1. 적용범위 및 분류”, “2. 적용자료 및 문서”, “3. 제원 및 요구성능”, “4. 검사와 시험 및 품질보증”, “5. 포장 및 표시”, “6. 기타사항”으로 구성되며 불필요한 항목은 생략할 수 있다.

② 구매요구서 관련 용어, 세부 작성 서식, 작성법 및 작성사례 등은 별표 1 내지 별표 5에 따른다.

제6조(구매요구서 작성 시 고려사항) ① 구매요구서 작성 전 고려사항은 다음 각 호와 같다.

1. 군 요구사항
2. 시장조사를 통해, 상용품 개조여부 확인
  - 가. 개조가 불필요한 경우
    - 1) 상용규격(KS, 단체규격, 업체규격 등)이 있는 경우, 상용규격 적용

2) 상용규격이 없는 경우, 구매요구서 작성

나. 전면 개조 또는 신규 개발이 필요한 경우 국방규격 작성을 원칙으로 하되 비용측면에서 비경제적인 경우 구매요구서 작성

3. 특히, 실용신안, 디자인 등 지식재산권 출원, 등록 여부 확인

② 구매요구서 작성 시 고려사항은 다음 각 호와 같다.

1. 구매요구서는 별표 2. 구매요구서 작성 서식 및 별표 3. 구매요구서 세부 작성법에 따라 작성한다.

2. 구매요구서를 작성할 때에는 군수품의 호환성을 높이기 위해, 국방표준, KS, 정부 관계기관 규격을 인용할 수 있다.

3. 국방표준, KS, 정부 관계기관의 규격이 없는 경우, 다음 각 호의 자료순으로 인용할 수 있다.

가. 국제표준

나. 외국 국가표준

다. 외국 정부규격 및 외국 군사규격

라. 국내 외 학회 및 산업단체규격

마. 국내 외 회사규격

바. 관련문헌

4. 특정 제조사(국가)의 장비 및 물자에 대하여는 원칙적으로 구매요구서에 기술할 수 없다. 다만, 현실적으로 불가피한 경우에는 제조사(국가) 특정 상품 뒤에 “또는 동등 이상의 것”이란 문구를 기재하고 품질과 성능의 요구조건을 기재하여 경쟁계약이 가능하도록 한다.

5. 포장 및 표시는 “국방 표준 바코드 운용 지침서” 및 “시중에서 유통되는 동일모델의 포장규격”에 따라 작성한다.

제7조(기타 사항) ① 구매요구서에 비밀내용이 포함될 경우, 「보안업무규정」에서 정한 기준에 따라 분류, 작성하여야 하며, 기술문서의 제목은 비밀로 분류하지 않아야 한다. ② 구매요구서의 관리번호는 방위사업정책국에서 부여하며, “PRD 군금번호-일련번호”로 표시한다. ③ 단위계의 사용은 「국방규격의 서식 및 작성에 관한 지침」 및 KS A ISO 80000-1~13에 따른다.

제8조(재검토 기한)

이 예규는 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 2019년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 폐지 또는 개정한다.

**부칙 <제305호, 2016. 03. 14.>**

제1조(시행일) 이 지침은 발령한 날로부터 시행한다.

제2조(경과조치) 청 예규 제305호의 제정에도 불구하고 기존 양식으로 작성된 구매요구서는 유지하되 새로이 제·개정되는 경우에는 이 지침을 적용한다.

제3조(재검토기한) 이 훈령은「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 2016년 7월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점마다 그 타당성을 검토하여 폐지 또는 개정한다.

**부칙 <제355호, 2017. 01. 05.>**

제1조(시행일) 이 지침은 발령한 날로부터 시행한다.

제2조(재검토기한) 이 훈령은「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 2017년 7월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점마다 그 타당성을 검토하여 폐지 또는 개정한다.

**부칙 <제409호, 2018. 01. 03.>**

제1조(시행일) 이 지침은 발령한 날로부터 시행한다.

**부칙 <제466호, 2018. 11. 28.>**

제1조(시행일) 이 지침은 발령한 날로부터 시행한다.

마. 구매요구서 작성 사례

# 구 매 요 구 서

## 특수조끼

관리번호 : PRD 8415-####

재고번호 : 841537X04####

제정일자 : 2013. 01. 01.

개정일자 : 2013. 12. 01.

작성기관 : 육군 군수사령부

### 1. 적용범위 및 분류

이 구매요구서는 특전사용 특수조끼에 대하여 적용한다.

### 2. 적용자료 및 문서

#### 2.1 일반사항

아래 문서는 규정된 범위 내에서 이 구매요구서와 함께 적용되며, 별도로 명시되지 않는 경우 유효한 최신판을 적용한다.

#### 2.2 표준 및 규격

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| KDS 8415-3007-4 | 특전복                   |
| KDS 8355-0002   | 포장 및 표지 규격            |
| KS K 0210-1     | 섬유제품의 혼용률 시험방법 - 섬유감별 |
| KS K 0411       | 인장강도 시험               |
| KS K 0530       | 직물의 봉합 강도 시험 방법       |

**2.3 규정 및 지침**

- 법률 제11713호(시행 2013.3.23) 방위사업법
- 훈령 제1388호(시행 2012.2.3) 국방전력발전업무훈령
- 훈령 제216호(시행 2013.4.15) 방위사업관리규정
- 법률 제11690호(시행 2013.3.23) 품질경영 및 공산품 안전관리법
- 국방규격의 서식 및 작성에 관한 지침(08.11.7, 방위사업청)
- 포장제원표 작성 실무편람(10.5.24, 방위사업청)
- 국방 표준 바코드 운용지침서(11.3.1, 국방부)

**2.4 우선순위**

이 구매요구서의 내용과 이 문서에서 인용한 참고문서 간에 일관성이 없거나 차이가 있는 경우에는 이 구매요구서의 내용이 우선한다. 그러나 특별한 면제가 부여되지 않는 한, 이 구매요구서의 어떤 항목도 관련 법률이나 규정에 우선할 수 없다.

**3. 제원 및 요구성능**

**3.1 요구성능**

**3.1.1 원단**

| 구분        | 재질                     | 인장강도(N)   |           | 인열강도(N)   |           | 내수도<br>(mmH2O) | 블로킹      | 발수도      |
|-----------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|----------|----------|
| 주머니       | 나일론 66<br>ATY 500D PU  | 경사        | 위사        | 경사        | 위사        | ###이상          | ##<br>이상 | ##<br>이상 |
|           |                        | ###<br>이상 | ###<br>이상 | ###<br>이상 | ###<br>이상 |                |          |          |
| 몸체,<br>요대 | 나일론 66 ATY<br>1000D PU | 경사        | 위사        | 경사        | 위사        | ###이상          | ##<br>이상 | ##<br>이상 |
|           |                        | ###<br>이상 | ###<br>이상 | ###<br>이상 | ###<br>이상 |                |          |          |

**비고** 색상 : 주원단의 색상, 패턴, IR은 특전복(KDS8415-3007-4)기준 적용  
 염색견뢰도 : 일광, 세탁, 마찰 ##이상  
 원단 시험법 : KS K 0210-1 : 2008

**3.2 구성**

**3.2.1 중량 / 규격**

총 중량은 # kg 이하(사이즈 “중” 기준)이어야 하며, 허용치는 # g 이하이어야 한다.

**3.2.2 크기(cm)**

대(가로 # × 세로 #), 중(가로 # × 세로 #), 소(가로 # × 세로 #) 3가지로 구분한다.

비고 허용치 : ± # cm

**3.2.3 후면 가슴둘레 및 신장크기에 따른 상·하 조절 가능하도록 제조한다.**

비고 허리 및 상·하 조절 가능한 세폭 직물 띠를 부착한다.

**3.2.4 각종 주머니(공통)**

개인 임무에 따라 필요주머니의 탈부착 가능하도록 제조해야하며, 특수조끼 몸체에 결합할 수 있도록 뒷면에 세폭 직물 띠고리와 단추를 부착한다. 또한, 특수조끼 몸체에 # mm 세폭 직물 띠를 고정하여 부착한다.

**비고** 나침의/포승줄 주머니의 크기는 # cm × # cm × # cm, 독도경/구급대 주머니의 크기는 # cm × # cm × #

cm, 수류탄주머니의 크기는 # cm × # cm × # cm,

음어/지도주머니의 크기는 # cm × # cm 로 제작한다.

**비고** 허용치 : ± # cm

**3.2.5 앞여밈**

버클을 이용하여 신속한 착용 및 탈의가 가능하도록 제조한다.

비고 가슴 북부는 고정부착(2개), 허리는 벨트형으로 탈부착이 가능하도록 제조한다. 특전복 및 기능성 방한복 앞여밈 상태에서 사용 가능하도록 제조한다.

**3.2.6 권총 / 30발 주머니**

권총 탄창주머니는 소형으로 제조(# cm × # cm × # cm), 30발 탄창주머니는 삽입이 가능한 크기로 제조(# cm × # cm × # cm)해야 하며, 주머니의 여닫이가 편리하도록 뚜껑에 손잡이를 달아주고 잠금장치를 위해 접착포와 단추부착, 바닥에 물 배출구를 뚫어 내부에 스며든 물이 빠지도록 한다.

**3.2.7 무전기 주머니**

신속한 삽입 및 수신이 가능하도록 제조(# cm × # cm × # cm)해야 하며, 주머니의 균형 유지를 위해 안테나 홈을 적용하고, 주머니의 여닫이가 편리하도록 뚜껑에 손잡이를 달아주고 잠금장치를 위해 접착포와 단추부착, 바닥에 물 배출구를 뚫어 내부에 스며든 물이 빠지도록 한다.

**3.2.8 피아식별띠 / 후레쉬 걸이부착**

피아식별띠 착용 용이하도록 15mm 세폭 직물 고리를 부착한다.

비고 후레쉬(ㄱ자) 후대가 가능하도록 후레쉬 걸이를 부착한다.

**3.2.9 허리벨트**

하단부에 수통 및 대검, 권총집 꽃이용 벨트를 부착(탈 부착식)한다.

비고 벨트 탈거 후에도 자체적으로 착용이 가능하도록 조끼 내에 접착포를 부착한다.

**3.2.10 허리조임띠**

옆구리 좌우측에 조끼 착용 시 벌어짐을 방지하기 위한 조임띠를 부착(양 끝에 공격배낭 연결용 25 mm 버클(+) 부착)한다.

**3.2.11 어깨끈**

왼쪽 어깨 앞쪽 상단에 개인 주기표를 부착 할 수 있는 접착포를 부착(# cm × # cm)하고, 어깨끈 뒷부분 연결끈 좌우측에 공격배낭 연결용 # mm 버클(+)을 부착한다.

**3.2.12 세폭 직물**

세폭 직물은 늘어짐 방지를 위해 말아 정리 할 수 있도록 세폭 직물 끝에 25 mm 접착포를 부착한다.

**3.2.13 이음부분 봉제**

이음 및 덧댐 부분은 2중 이상 봉제 처리한다.

비고 봉제부분의 인장강도는 # N 이상, 이음 및 덧셈부분 # N 이상이어야 한다.

장식, 세폭 직물의 봉제 부위는 나일론 또는 폴리에스터를 사용한다. 또한, 이중보강 바텍 부위는 20수 3합을 사용하고, 그 외 부분은 #을 사용 한다.

비고 시험방법은 KS K 0530: 2007을 적용한다.

**3.3 재질 및 색상**



| 구분                              | 재 료 명 | 용 도   | 비 고                             |        |
|---------------------------------|-------|-------|---------------------------------|--------|
| 원<br>재<br>료<br>및<br>부<br>자<br>재 | 1     | 나일론66 | 몸체/요대(디지털무늬)                    | 1,000D |
|                                 | 2     | 플라스틱  | 버클(국방색)                         | 나일론    |
|                                 | 3     | 나일론6  | 각종 세폭직물(국방색)                    | 나일론    |
|                                 | 4     | 망 사   | 음어 주머니(국방색)                     | 폴리에스타  |
|                                 | 5     | 망 사   | 지도 주머니(국방색)                     | 폴리에스타  |
|                                 | 6     | 나일론66 | 수류탄 주머니(디지털무늬)                  | 500D   |
|                                 | 7     | 나일론66 | 30발 탄입대(디지털무늬)                  | 500D   |
|                                 | 8     | 나일론66 | P-96K 주머니(디지털무늬)                | 500D   |
|                                 | 9     | 나일론66 | 권총 주머니(디지털무늬)                   | 500D   |
|                                 | 10    | 나일론66 | 나침의, 독도경, 구급대,<br>포승줄주머니(디지털무늬) | 500D   |

**3.4 제조 및 봉제사항**

**3.4.1** 겹감은 경. 위사 방향을 잘 맞추어 재단하고 겹감의 각 부속 몸판은 이색지가 사용되지 않도록 재단 및 봉제를 하여야 한다.

**3.4.2** 땀수는 # mm 안에 본봉 #땀 이상으로 균일하게 봉제하고, 봉제 시작과 끝음에는 #번 이상 재점검 한다.

**3.4.3** 재단된 부위의 봉제 시 시접은 # mm 이상으로 한다.

**3.4.3.1** 완제품 양산 이전에 시제품을 수요자에게 제시하여 규격 및 군사요구도에 이상 유무 확인을 득하여 검 사관에 제시 후 표준제품으로 선정하여 양산 하도록 한다.

**3.4.3.2** 조끼 후면은 특전배낭 구성품인 공격배낭과 반드시 호환되게 제조 되어야 한다.

**비고** 공격배낭은 특전배낭과 특수조끼에 상호 교환 부착 활용

**3.4.3.3** 원단 및 세폭 직물의 염색견뢰도(일광, 세탁, 마찰)는 #급 이상을 적용한다.

**3.4.3.4** 세폭 직물의 조직은 이중직으로 하고, 중량은 # g/m 이하, 두께는 # mm 이하로 한다.

**3.4.3.5** 제조 시 디지털무늬 날염이 불가한 원부자재는 국방색을 사용 한다.

**3.4.3.6** 기타 이 구매요구서에 명시되지 않은 사항은 도면, 또는 견본 및 수요자의 요구사항을 따른다.

**4. 검사와 시험 및 품질보증**

**4.1 검사의 책임**

계약서에 달리 규정하지 않는 한, 검사의 책임은 공급자에게 있다. 공급자는 품질보증에 필요한 공인기관 발급 의 증빙자료(제품보증서, 최종제품검사 및 시험성적서)를 수요자에게 제출하여야 한다.

※ 이 구매요구서에서 요구하지 않은 증빙자료는 공급자가 적극 준비하여 제출하여야 하고, 자체 발급의 증빙 자료는 수요자와 협의 하에 제출할 수 있다.

- 4.2 검사방법은 육안검사와 치수검사 등 품질보증 사항은 섬유제품류 검사기준(KDS 0000-3001)TI-11으로 한다.
- 4.3 납품 시 원단과 부자재의 시험성적서 원본을 같이 제시 한다.
- 4.4 납품수량 중에 무작위로 2개를 선별하여 공인기관시험기관에서 시험을 실시하고, 시험수량은 납품수량에 미포함 한다.

**5. 포장 및 표시**

**5.1 포장**

- 5.1.1 완제품 포장은 1개씩 비닐포장해서 5개 단위로 폴리프로필렌 밴드 12호 이상 (KS T 1039)으로 결속한 후 종이상자 1개에 2 묶음(10개)을 넣어 포장한다.(세부 방법은 수요자와 협의)
- 5.1.2 사용설명서(A4 크기의 칼라제본)를 1개당 1부를 넣어 포장한다.(별지#참조)

**5.2 표시**

포장표면에는 국방부 표지(KDS 8455-0002),『국방표준바코드 운용지침서』의 양식을 적용하여 재고번호, 품명, 적용장비, 단위, 수량, 제조일자, 유효일자, 제조회사, 계약번호 등을 흑색으로 각인 또는 인쇄하여 부착하되 재고번호, 수량, 제조일자는 바코드화하여 선명하게 표시하며 크기와 표시 여부는 수요자와 협의하여 결정한다.

**6. 기타사항**

**6.1 제품형상(참고사항)**



**비고** 이 형상은 참고용이며, 현재 군에서 운용중인 모델이다.

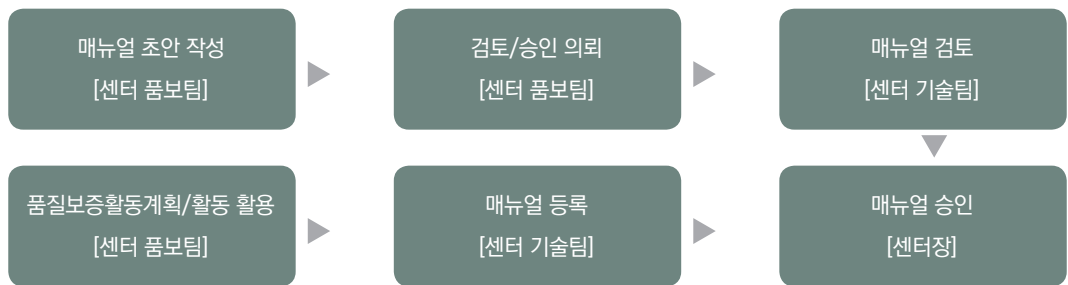
## 6. 피복분야 품질매뉴얼

### 가. 품질매뉴얼의 작성배경 및 목적

신규업체 및 신규품목에 대하여 정부 품질보증활동을 효과적으로 수행하기 위해 품질매뉴얼을 작성하며, 품질보증활동 준비단계에서 품질 취약성을 선제적으로 식별하고 품질보증활동 수행 단계에서는 표준화된 기준을 바탕으로 품질경영 담당직원 간의 일관성 있는 업무의 수행을 목적으로 품질매뉴얼이 작성되고 있다.

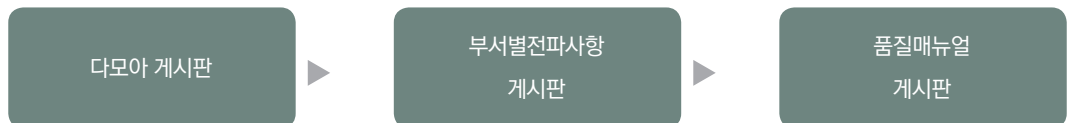
### 나. 품질매뉴얼의 작성대상 및 제·개정 및 폐지

품질매뉴얼의 작성대상 및 범위는 품보형태 III형 이상 품목 중 경쟁계약 대상 품목에 해당되며 품질 특성 및 위험관련 품질자료를 반영하여 작성한다. 품질매뉴얼의 제정·개정·폐지는 다음의 절차에 의한다.



### 다. 품질매뉴얼의 열람 및 활용 방법

작성된 품질매뉴얼은 다모아 포탈 게시판에 게시되어 있으며, 게시판에 등록된 매뉴얼을 다운로드 받아 품질보증 계획 수립 및 활동 단계에서 활용이 가능하다.



### 라. 품질매뉴얼의 템플릿

품질매뉴얼의 작성은 템플릿에 따라 품질매뉴얼 관리대장, 개정이력승인, 품목 제원 및 특성, 프로세스별 품질보증 대상, 암묵지(Tacit Knowledge)로 구성되어 있다.

# VIII

## 부록



1. 피복분야 품질매뉴얼(예시)
2. 계약서특수조건 Check sheet(예시)
3. 규격 Check sheet(예시)
4. 생산착수회의록(안)
5. 제품확인감사 정부품질보증일지 작성 표준(안)
6. 품보형태 1형 품목 정부 품질경영업무 프로세스
7. 품보형태 3형 품목 정부 품질경영업무 프로세스
8. 시정조치요구서 제목 작성 표준(안)
9. 시정조치요구서 관련 근거 작성 표준(안)
10. 시정조치요구서 시정조치 내용 작성
11. 경 규격완화 업무처리 프로세스
12. 경 면제 업무처리 프로세스
13. 업체품질보증활동계획서 검토, 보완요구, 승인 프로세스
14. 업체품질보증활동계획서 승인통보 기안문 작성 표준(안)
15. 형상통제 업무처리 요령



### 개정이력승인

| 개정<br>번호 | 제·개정 내용 | 구 분  | 작 성            | 검 토    | 승 인     |
|----------|---------|------|----------------|--------|---------|
|          |         | 직 책  | (품질경영<br>담당직원) | (품보팀장) | (전문센터장) |
| 0        |         | 성 명  |                |        |         |
|          |         | 제정일자 |                |        |         |
| 1        |         | 성 명  |                |        |         |
|          |         | 개정일자 |                |        |         |
| 2        |         |      |                |        |         |
|          |         |      |                |        |         |
| 3        |         |      |                |        |         |
|          |         |      |                |        |         |
| 4        |         |      |                |        |         |
|          |         |      |                |        |         |
| 5        |         |      |                |        |         |
|          |         |      |                |        |         |
| 6        |         |      |                |        |         |
|          |         |      |                |        |         |

## 품목 제원 및 특성

### KMC1-1C 라이자



| 구 분                                                                                                  | 제 원                            | 구 분      | 제 원                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|--------------------------------------------------------|
| 품 명                                                                                                  | KMC1-1C 라이자<br>(대인용낙하산 라이자)    | 재고번호     | 1670-37A191***                                         |
| 적용장비                                                                                                 | KMC1-1C 주낙하산                   | 부품번호     | 11-1-****-1                                            |
| 크 기                                                                                                  | -                              | 적용규격     | KDS 1670-****('15.02.06개정)<br>KDS 1670-****('79. 4.21) |
| 중 량                                                                                                  | -                              | 도면번호     | 70018****~700*****                                     |
| 용 도                                                                                                  | 산체의 산줄과 하네스 또는 강하자를<br>연결하는 웨빙 | QAR/SQAP | -                                                      |
|                                                                                                      |                                | 기술교범     | -                                                      |
| <b>특 징</b><br>1. 공수병 전술 강하용 주낙하산(Airbone Trop Parachute) 라이자<br>- 라이자 : 산체의 산줄과 하네스 또는 낙하물체를 연결하는 웨빙 |                                |          |                                                        |

### 프로세스별 품질보증 대상

\* 필수확인항목(MGIP : M code)

\* 선택확인항목(Optional : O code)

#### ■ 원자재 관리

| 순서 | 원자재명<br>(규격번호)                        | 관리항목<br>(규격치)                                                                                                           | 관리 방법                                                                                      | 구분 |
|----|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 라이자웨빙<br>(KDS 8305<br>-****, **형) O.G | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 두께(*.**~*.**mm)</li> <li>• 무게(**.**g/m이하)</li> <li>• .</li> <li>• .</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 업체 제출 시험성적서 확인.<br/>단, 위험등급결과에 따라 입회확인</li> </ul> | M  |
|    |                                       | (이하생략)                                                                                                                  |                                                                                            |    |

※ 관리방법 : 위험등급결과에 따라 계약이행기간 중 1회 이상 등 선택 적용(고위험도)

#### ■ 기타자재 관리

| 순서 | 원자재명<br>(규격번호)         | 관리항목<br>(규격치)                                                                                                     | 관리 방법                                                               | 구분 |
|----|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 접착포<br>(KDS 8315-****) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 폭(**±*mm)</li> <li>• 무게(**.**g/m이상)</li> <li>• .</li> <li>• .</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 업체 제출 시험성적서 확인.</li> </ul> | M  |
|    |                        | (이하생략)                                                                                                            |                                                                     |    |

■ 공정관리

| 순서 | 공정명  | 관리 방법                                                                                | 구분 |
|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 재단공정 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 재료의 결함상태 확인</li> <li>• 끝처리 상태 확인</li> </ul> | 0  |
| 2  |      | ·<br>·<br>·                                                                          |    |

■ 중간 부품/조립품(해당없음)

■ 완제품 관리

| 순서 | 관리항목(규격치)      | 관리 방법       | 구분 |
|----|----------------|-------------|----|
| 1  | 육안검사<br>·<br>· | ·<br>·<br>· | 0  |
| 2  | 치수검사<br>·<br>· | ·<br>·<br>· |    |

■ 국방품질경영체제 관리

| 관리조항 | 항 목 명 | 확인 방법       | 구분 |
|------|-------|-------------|----|
|      | ·     | ·<br>·<br>· |    |
|      | ·     |             |    |
|      | ·     |             |    |

## 2. 계약서특수조건 Check Sheet(예시)

### 육군 동운동복 계약특수조건 Check Sheet

#### ■ 계약정보

| 계약번호(일자) | 품명      | 계약업체 | 계약수량(DK) | 계약금액(천원) | 납기 | 품보형태 |
|----------|---------|------|----------|----------|----|------|
|          | 육군 동운동복 |      |          |          |    | I 형  |

#### ■ Check Sheet

1. 조항: 계약특수조건상의 조항 입력
2. 계약특수조건 내용: 계약특수조건상 해당 조항의 내용 입력
3. 제출물: 계약업체가 기품원, 방위사업청 등에 제출해야 하는 것 입력
4. 확인여부: 기품원 품질경영 담당직원이 계약특수조건상 요구조건 확인 여부Check(계약업체도 활용 가능)
5. Action Item(기품원): 기품원 품질경영 담당직원이 취하는 Action Item 내용 입력(계약업체도 활용 가능)

| 조항       | 계약특수조건 내용                                                      | 제출물 | 확인여부                                                                                                | Action Item<br>(기품원) |
|----------|----------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 제1조      | 계약상대자는 계약서상의 표시물품을 (제조)납품하고, 계약담당공무원은 그 대가를 지불한다.              |     | Yes No N/A<br><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |                      |
| 제2조      | 이 조건에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.                                    |     |                                                                                                     |                      |
| 제2조<br>① | "계약담당공무원"이라 함은「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」(이하「국계법 시행규칙」이라 한다.) |     | Yes No N/A<br><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |                      |
| 의도적 삭제   |                                                                |     |                                                                                                     |                      |

## 3. 규격 Check Sheet(예시)

#### ■ 계약정보

| 계약번호(일자) | 품명      | 계약업체 | 계약수량(DK) | 계약금액(천원) | 납기 | 품보형태 |
|----------|---------|------|----------|----------|----|------|
|          | 육군 동운동복 |      |          |          |    | I 형  |

■ Check Sheet

1. 항목: 구매요구서상의 항목 입력
2. 요구사항: 구매요구서상 해당 항목의 내용 입력
3. 시험방법 및 절차: 구매요구서의 요구사항 3항목과 연계된 구매요구서 요구사항 4항목 시험방법 및 절차 입력
4. 비고: 착안사항, 주요사항, 숙지사항 등 기품원 품질경영 담당직원이 필요 내용 입력
5. Y N N/A: 기품원 품질경영 담당직원이 구매요구서의 요구사항 확인하여 Check (계약업체도 활용 가능)

| 항목            | 요구사항                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 시험방법 및 절차      | 비고                 | Y N N/A |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|---------|----|---|---------------|---------------|--------------------|---|---------------|---------------|---|---------------|----------------|---|---------------|----------------|---|---------------|----------------|---|---------------|----------------|---|---------------|----------------|---|---------------|----------------|--|--|-------|
| 1. 적용범위 및 분류  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                    |         |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 1.1 적용범위      | 본 구매요구서는 군에서 착용하는 동운동복 (이하, "운동복"이라 한다)에 대하여 적용한다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                    | ■ □ □   |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 1.2 분류        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                    |         |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 표 1. 동운동복의 분류 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>순번</th> <th>재고번호</th> <th>품명</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>841537X1725**</td> <td>동운동복,90호(17년)</td> <td rowspan="8">상의+<br/>하의<br/>=1set</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>841537X1725**</td> <td>동운동복,95호(17년)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>841537X1725**</td> <td>동운동복,100호(17년)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>841537X1725**</td> <td>동운동복,105호(17년)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>841537X1725**</td> <td>동운동복,110호(17년)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>841537X1725**</td> <td>동운동복,115호(17년)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>841537X1725**</td> <td>동운동복,120호(17년)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>841537X1725**</td> <td>동운동복,125호(17년)</td> </tr> </tbody> </table> | 순번             | 재고번호               | 품명      | 비고 | 1 | 841537X1725** | 동운동복,90호(17년) | 상의+<br>하의<br>=1set | 2 | 841537X1725** | 동운동복,95호(17년) | 3 | 841537X1725** | 동운동복,100호(17년) | 4 | 841537X1725** | 동운동복,105호(17년) | 5 | 841537X1725** | 동운동복,110호(17년) | 6 | 841537X1725** | 동운동복,115호(17년) | 7 | 841537X1725** | 동운동복,120호(17년) | 8 | 841537X1725** | 동운동복,125호(17년) |  |  | ■ □ □ |
| 순번            | 재고번호                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 품명             | 비고                 |         |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 1             | 841537X1725**                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 동운동복,90호(17년)  | 상의+<br>하의<br>=1set |         |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 2             | 841537X1725**                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 동운동복,95호(17년)  |                    |         |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 3             | 841537X1725**                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 동운동복,100호(17년) |                    |         |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 4             | 841537X1725**                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 동운동복,105호(17년) |                    |         |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 5             | 841537X1725**                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 동운동복,110호(17년) |                    |         |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 6             | 841537X1725**                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 동운동복,115호(17년) |                    |         |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 7             | 841537X1725**                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 동운동복,120호(17년) |                    |         |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 8             | 841537X1725**                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 동운동복,125호(17년) |                    |         |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 2. 적용자료 및 문서  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                    |         |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 2.1 일반사항      | 아래 문서는 규정된 범위 내에서 본 구매요구서와 함께 적용되며, 별도로 명시되지 않는 경우 유효한 최신판을 적용한다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |                    | ■ □ □   |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |
| 의도적 삭제        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                    |         |    |   |               |               |                    |   |               |               |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |   |               |                |  |  |       |

## 4. 생산착수회의록(안)

① 일반사항 회의 전에 품질경영 담당직원이 사전 작성

1. 계약 현황

| 계약번호(일자) | 품명 | 계약업체 | 계약수량 (EA)               | 계약금액 (원)                | 납기 | 품보형태 |
|----------|----|------|-------------------------|-------------------------|----|------|
|          |    |      | 계약체결 다수일 경우<br>아래 양식 추가 | 계약체결 다수일 경우<br>아래 양식 추가 |    |      |

- 본사 소재지:
- 공장 소재지:
- 대 표 자 :

| 계약번호 (계약일자) | 계약수량(EA)*                       | 계약금액 (총 제조부기) | 단가 | (주)◇◇◇◇ 분담비율 기준 |       |
|-------------|---------------------------------|---------------|----|-----------------|-------|
|             |                                 |               |    | 계약수량(EA)*       | 계약금액* |
|             |                                 |               |    |                 |       |
|             |                                 |               |    |                 |       |
| 계           | 계약체결 다수(또는 공동수급계약)일 경우 해당 양식 이용 |               |    |                 | 0     |

2. 업체 품질이력(최근 3년간)

| 구 분                             | 세 부 내 용        |
|---------------------------------|----------------|
| 1. 사용자불만 및 품질정보                 | 품질정보시스템을 통해 확인 |
| 2. 품질보증 이력 (시정조치, 지체 등)         | 품질정보시스템을 통해 확인 |
| 3. 기타 (언론보도, 노사 분류, 부정당업체 지정 등) |                |

② 생산착수회의 확인/협의 사항

| 구 분                          | 확인 / 협의 내용                                                                                                                                                                                                       | 설명확인 / 협의여부              |                          | 비고 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----|
|                              |                                                                                                                                                                                                                  | 예                        | 아니오                      |    |
| 1. 정부품질보증 절차 소개              | ○ 국방기술품질원 업무 절차 소개<br>【별첨 1】「품보형태별 업무프로세스」표준<br>【별첨 2】「기술변경 2급 업무처리 요령」표준<br>【별첨 3】「기술변경 2급 처리절차 프로세스」표준                                                                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
| 2. 계약업체의 개략적 품질계획            | ○ 계약이행을 위한 계약적인 품질계획 확인<br>- 제조, 구매, 하도급 내용 및 기타<br>※ 계약업체로부터 사전 통보된 내용 확인                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
| 3. 계약요구조건 이해여부               | ○ 계약서 확인-적용규격, 계약명세서, 납기 등<br>○ 계약특수조건 확인<br>- 제조여부, 품질보증형태, 보증기간 등<br>【별첨 4】「계약특수조건 점검표(check sheet)」표준                                                                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
| 4. 납기 등 계약요구 조건의 이행가능 여부     | ○ 계약업체의 제조 및 시험시설 확인<br>○ 검사인원( )명, 생산직( )명, 관리직( )명<br>*회의록에 추가내용 표기                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
| 5. 기술자료 묶음의 확보여부             | ○ 기술자료 확보 여부(유효성 포함)<br>- 국방규격 또는 구매요구서(도면 포함)<br>- 견본품, 포장기준 등<br>【별첨 5】「국방규격·구매요구서 점검표(check sheet)」표준                                                                                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
| 6. 최초 생산품시험 대상 및 시험 수행 가능 여부 | ○ 최초생산품 대상여부 (유, 무)<br>※ 최초생산품 적용대상<br>(군수품 품질경영 기본규정 제23조 제3항 제2호)<br>- 계약서 또는 규격서에 명시된 경우<br>- 기타 최초생산품에 대한 별도의 제품확인감사가 필요하다고 각 센터 품질경영실무위원회에서 결정된 경우<br>○ 최초생산품 대상품목명<br>○ 최초생산품 시험수행 가능여부 확인<br>- 시험시설 보유 여부 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
| 7. 운용평가시의 경미한 결함 보완 대상       | ○ 개발/운용시험 평가결과 확인(해당시)<br>○ 결함사항 보완내용 및 미결사항 여부(해당시)                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |

| 구 분                                  | 확인 / 협의 내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 설명확인 / 협의여부              |                          | 비고 |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----|
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 예                        | 아니오                      |    |
| 8. 특수생산/검사장비 운용사항 (교정검사포함)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 특수 생산장비, 검사장비 운용 및 관리방안 여부</li> <li>○ 계량/계측기 보유현황 및 점검 여부</li> <li>○ 생산/검사용 치공구의 정밀, 정확도 유지 여부</li> <li>※ 계측기 검교정 (유 . 무)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
| 9. 정부 품질보증 활동의뢰 및 로트구성 계획            | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 원자재, 공정에 대한 로트 구성 및 정부품보 활동 의뢰 계획</li> <li>○ 완제품/포장에 로트구성 및 정부품질보증활동 의뢰 계획</li> <li>※ 1로트 구성단위, 로트 표기방법 : 예, 생산년도-생산월-생산차수</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    |
| 10. 업체 품질보증 활동계획서에 포함시킬 사항 및 제출 시기 등 | <p style="text-align: center;"><b>업체품질보증활동계획서 작성요령 소개</b></p> <p>가. 생산계획</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 원자재, 구입부품 확보방안 및 일정(계약서 특수조건에 명시된 국산화완료품목 의무 사용계획 등)</li> <li>○ 하도급 계획(하도급 대상 및 협력업체, 하도급 품질보증 방안 등)</li> <li>○ 생산 및 품질보증 계획</li> </ul> <p>나. 생산 및 품질보증 준비현황</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 계약품목에 대한 주요 제조시설 / 시험 및 검사장비 현황</li> <li>○ 품질관리 인력현황</li> </ul> <p>다. 품질경영시스템 문서</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해당 품질보증형태별 KDS 0050-9000에 따른 품질경영 시스템 문서(계약품목에 대한 생산, 검사 및 시험기준서 등 포함)</li> </ul> <p>라. 업체일반현황(신규업체)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주요생산품, 인허가현황, 연 매출액, 자본금, 종업원수, 임원 현황, E-Mail주소 등</li> </ul> <p>마. 품목별 생산능력</p> <p>바. 기타 관련 문서(직접생산확인증명서 포함)</p> <p>※ 계약일로부터 _일 이내(계약특수조건 제7조): _월 _일까지</p> <p>※제출된 업체품질보증활동계획서는</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 계약 후 생산전에 제출받은 날로부터 10근무일 이내</li> <li>• 수정된 업체품질보증활동계획서는 제출받은 날로부터 5근무일 이내에 검토결과(승인, 보완요구 등)를 통보하는 것을 원칙</li> </ul> <p>※ 제출된 업체품질보증활동계획서 중 변경사항이 발생할 경우에는 기록 유지하고, 변경사항에 대하여는 해당 센터(팀)로 그 내용을 제출</p> |                          |                          |    |

③ 기타 협의사항

1. 사업자 등록증, 공장등록증 구비여부 : 유, 무

☞【사본】첨부

| 계약서 내용        |                      | 계약업체    |
|---------------|----------------------|---------|
| 사업자등록번호       | 계약서 표지에서 확인 후 사전기입   | 일치, 불일치 |
| 공장주소지<br>(업태) | 업체 제출된 인허가증을 확인하여 수기 |         |

2. 직접생산확인증명서 구비 여부 : 유, 무

☞【사본】첨부

| 산업군  | 제품명  | 생산업체명 | 유효기간 |
|------|------|-------|------|
| 수기입력 | 수기입력 | 수기입력  |      |
| 생산공장 | 수기입력 |       |      |

• 동일 품목유형 최근 3년 이내 생산실적 유무 : 유, 무

3. 품질보증 관련 증빙서류 관리 철저

가. 원자재 공인기관 시험성적서 원본, 생산일지(직접생산확인 대상 경우) 등

나. 자체 검사 성적서(육안/치수/포장)

4. 품질보증활동시 관련사항

가. 이화학 시험 의뢰 공인시험기관

나. 계약업체의 시료 보관기준 준수(군수품 품질경영 기본규정 제28조 제2항, 별표 3-3호)

## 확인 / 협의 내용

### 5. 인증여부

가. ISO 9001 여부 : 유, 무

☞【사본】첨부

나. 국방품질경영체제 구축 여부(미구축시 독려) : 유, 무

다. 기타 인증

### 6. 기타

가. 계약업체 업무담당자 •정 : (부서명) (직급) (성명)

•부 : (부서명) (직급) (성명)

나. 품질콜센터 ☎ 055-751-5119 또는 5555, 서비스데스크(전산 관련 문의) ☎ 055-751-5467~5470

### 기타 강조/당부 사항

가. 청탁금지법, 계약서 특수조건 및 기품원 규정 준수【강조】반드시 준수

나. 계약 문제점에 대해 공식적인 절차와 승인을 통해 품질보증활동 수행

다. 규격에 일치하는 원자재 확보 및 완제품 생산, 정부 감사 의뢰

라. 정부품질보증 과정 중 발견되는 불합리한 사항 및 규정위반 사항 또는 계약조건에 위배되는 사항 등은 시정 조치 요구 및 시정을 통해 조치(재발방지 대책 포함)

마. 계약기관으로부터 승인된 하도급 또는 승인된 업체품질보증활동계획서에 따른 하도급계획 준수 必

바. 원자재/완제품 확인감사 의뢰수량과 실제 의뢰수량의 일치여부 확인 후 정부품질보증활동 의뢰

사. 기품원에 제출하는 품보증빙서류(업체품질보증활동계획서, 감사의뢰서, 제품보증서 등) 양식 준수

• 군수품 품질보증 위크북 참조(www.dtaq.re.kr)

자. 승인된 업체품질보증활동계획서 이후 내용 변경시 지체없이 그 사실을 문서로 제출(업체품질보증활동계획서 수정 제출 및 승인 필요)

• 원자재 구입확보 방안(수량, 공급처 등), 하도급 등

### 5. 제품확인감사 정부품정보증일지 작성 표준(안)

○ 구성형태: 정부품보일지 정보 + 정부품보일지 표지 + 품보활동 세부내역 + 첨부파일

정부품보일지 등록

장부품보일지 정보

자동기입

|       |      |       |      |
|-------|------|-------|------|
| 계약번호  | 위탁번호 | 계약사구분 | 중요구분 |
| 주계약명세 | 배정업체 | 분야    | 전투물자 |
| 일시번호  | 수령처수 | 결재상태  | 임시직장 |
| 작성자   | 작성부서 | 작성일자  |      |

장부품보일지 표지

장부품보일지 표지

|        |          |          |
|--------|----------|----------|
| 제목     | 활동기간     | 제품확인감사내역 |
| 키워드    | 제품확인감사내역 |          |
| 관련문서   | 문서번호     | 문서번호     |
| 로트번호   | 로트크기     | 남기       |
| 시도제원방법 | 시도수량     | 상각시등록번호  |
| 적용경비   |          | 장비일련번호   |

비고  
0 / 4,000 Bytes

수령사유

첨부파일

No  상태 종류

파일명

다운 삭제

## How to 정부 품보일지 표시(품보형태 I, III형)

|                     |                                                                                                                                         |                           |                      |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| 정부 품보일지 표시          |                                                                                                                                         | 품보활동세부내역                  |                      |
| <p>● 정부 품보일지 표시</p> |                                                                                                                                         |                           |                      |
| 제목                  | 품명 + 대상(원자재/공정/완제품 중 택일) + 업무형태(제품확인감사/프로세스검토/품질경영시스템 평가 중 택일)<br>→ 예시) 사골곰탕 완제품 확인감사, 1/4톤 트럭 원자재 확인감사, 방탄판 프로세스 검토, 기능성전투화 품질경영시스템 평가 |                           |                      |
| 키워드                 | 대상, 업무형태를 기입 → 예시) 완제품, 확인감사, 프로세스 검토                                                                                                   |                           |                      |
| 관련문서                | 접수문서 선택 <input type="text"/>                                                                                                            | 문서번호 <input type="text"/> | 관련문서 선택시 자동기입        |
| 로트번호                | 다수 경우 → 예시) 01 외                                                                                                                        | 로트크기 <input type="text"/> | 다수 경우 → 예시) 100EA 외  |
| 시료채취방법              | 방법이 다수일 경우 → 예시) ~ 외                                                                                                                    | 시료수량 <input type="text"/> | 다수의 로트일 경우 → 예시) ~ 외 |
| 적용장비                | 해당시                                                                                                                                     | 해당시                       | 장비일련번호               |
| 비고                  | ○ 재고번호/로트번호/로트크기: <input type="text"/><br>→ 예시) 재고번호/로트번호/로트크기: △△△△△△△△/01/100EA                                                       |                           |                      |
| 수정사유                | 해당시                                                                                                                                     |                           |                      |

### [작성 Tip]

- 시료채취방법, 시료수량이 1개 이상일 경우  
 ⇒ 예시) 시료채취방법: KS Q ISO 2859-1 외 시료수량: 100EA 칸에 기입 후 「품보활동세부내역」 탭에서 재고번호별 콤보박스를 선택





(섬유분야 예시)

가. 제품확인감사 정부품질보증일지 작성시기: 제품확인감사 후 3일 이내

나. 제품확인감사 정부품질보증일지 작성(예시)

- 제품확인감사(원자재)

| 품질확인 대상 <sup>*(주1)</sup>                        | 확인방법 <sup>*(주2)</sup> 및 결과 <sup>*(주3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ○ 개인전투용 천막 원자재<br>1. 본체 원단<br>2. 덮개 원단<br>..... | ○ 확인 방법<br>1. 본체 원단: 로트별 공인기관시험성적서 확인<br>- 샘플링: KDS 8340-4008, KDS 0000-3001(표2)<br>2. 덮개 원단: 로트별 공인기관시험성적서 확인<br>- 샘플링: KDS 8340-4008, KDS 0000-3001(표2)<br>.....<br>○ 확인 결과<br>1. 본체 원단: 규격일치<br>* 성적서 : FITI시험연구원-제40호(2018. 11. 19.)<br>2. 덮개 원단: 규격일치<br>* 성적서: FITI시험연구원-제40호(2018. 11. 19.)<br>..... |

\* 주1: 정부품질보증계획서의 품질확인 대상과 동일한 내용

\* 주2: 정부품질보증계획서의 확인방법과 동일한 내용(검토/입회방법, 확인주기, 샘플링방법 명시)

\* 주3: 확인 결과 내용

\* .. 등 표현 지양, 부자재 표현 지양

- 제품확인감사(완제품)

| 품질확인 대상 <sup>*(주1)</sup>                  |                                                                                                            |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ○ 개인전투용 천막 완제품<br>1. 육안검사<br>- 원단<br>- 봉제 | ○ 확인방법<br>1. 육안검사: 로트별 입회 확인<br>- 샘플링: KS Q ISO 2859-1/ KDS 0000-3001 (TI-13), G-II, AQL(중결점:10, 경결점:15.0) |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>.....<br/>                 2. 치수<br/>                 - 가로, 세로 등<br/>                 .....</p> | <p>2. 치수: 로트별 입회 확인<br/>                 - 샘플링: KS Q ISO 2859-1/KDS 0000-3001 (TI-13), S-3, AQL(경결점:100)<br/>                 .....</p> <p>○ 확인결과</p> <p>1. 육안검사<br/>                 - 원단: 00개 확인 결과 양호<br/>                 - 봉제: 00개 확인 결과 양호 .....</p> <p>2. 치수<br/>                 - 00개 확인 결과 양호 .....</p> <p>* 세부내용 첨부 성적서 참조</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- \* 첨부 성적서: 제품확인감사시 제품과 비교하여 양호함이 확인된 업체 자체 시험성적서
- \* 주1: 정부품질보증계획서의 품질확인 대상과 동일한 내용
- \* 주2: 정부품질보증계획서의 확인방법과 동일한 내용(검토/입회방법, 확인주기,샘플링방법 명시)
- \* 주3: 확인 결과 내용
- \* .. 등 표현 지양

다. 시정조치 요구/결과의 정부품질보증일지 작성(※ IQIS 상세정보)

- 시정조치유무: 유/무 체크
- 시정조치 방법: 1,2,3,4 선택
- 시정조치발행번호: 선택(검색을 통해 해당 시정조치 문서 선택)
- 시정조치 내용: 2,3,4방법은 시정조치 발행번호 선택 시 시정조치 내용 자동 생성(1방법은 시정조치 내용 직접 작성)
- 시정조치 결과: 시정조치결과 직접 작성(시스템 개선 중으로 개선 전까지 현재 시스템 적용)

# IQIS 품질정보서비스

개발단계    **정부품질보증관리**    품질경영문서    시험분석    대금지원정보관리

정부품질보증 관리    >    정부품질보증    >    정부품질보증    >    정부품질보증 상세    >

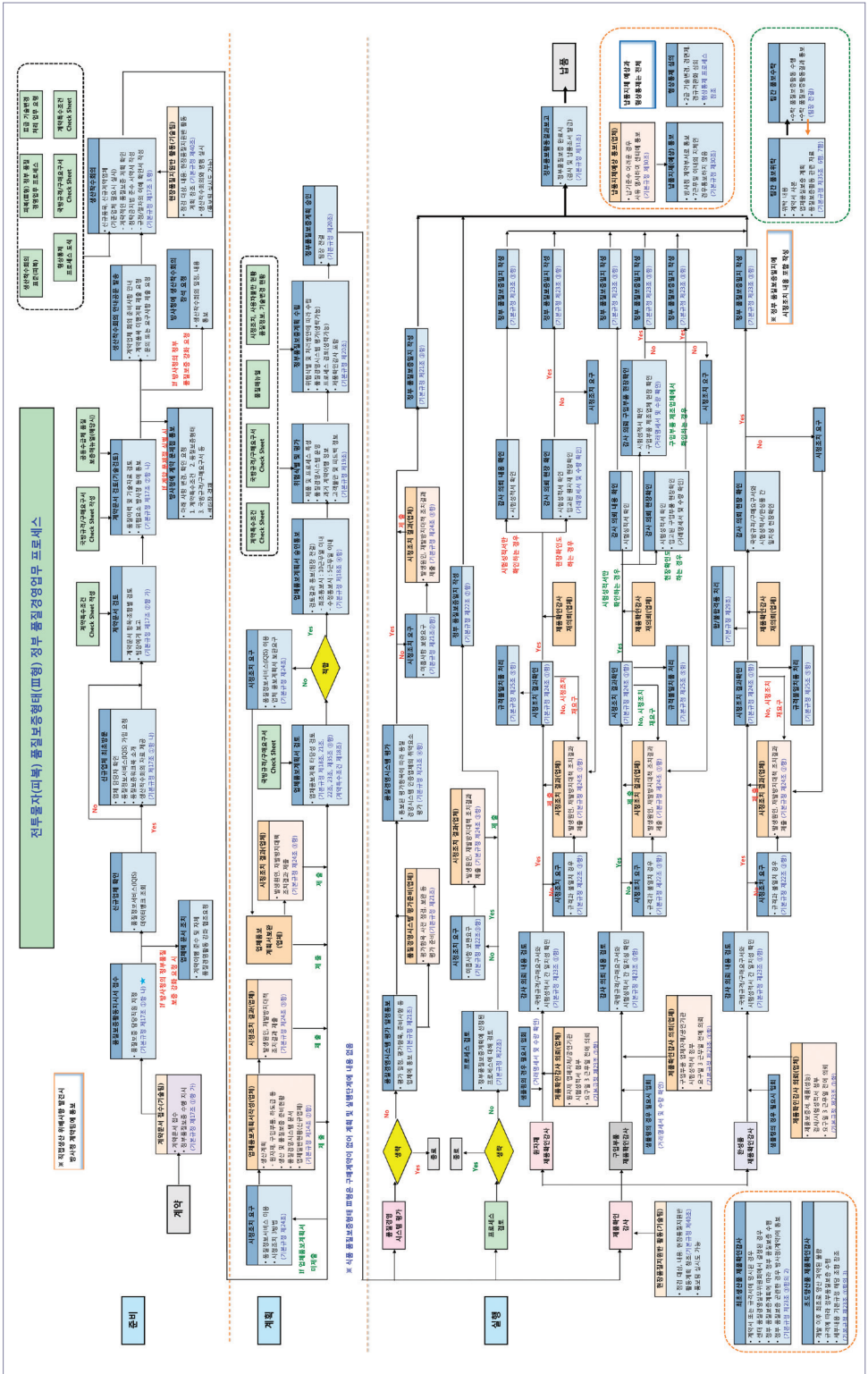
정부품질보증 등록    <     정부품질보증 검색    <     정부품질보증 상세    <

## 상세정보

|          |                                                            |         |                      |
|----------|------------------------------------------------------------|---------|----------------------|
| 제고번호     | NSN0002                                                    | 품명      | 장보고-III(Batch-I) 선도홀 |
| 품질활동분류   | 품질보증                                                       | 제품확인감사  | 부품/구성품               |
| 제품감사 유형  | 치수 및 육안확인                                                  | 제품감사 방법 | 전수확인                 |
| 샘플링 종류   |                                                            | 검사수준    |                      |
| AQL      |                                                            | 로트크기    |                      |
| 샘플링 수량   |                                                            | 일치여부    |                      |
| 대상장비     | [검색창]                                                      |         |                      |
| 시정조치유무   | <input checked="" type="radio"/> 유 <input type="radio"/> 무 | 시정조치 방법 | 2방법                  |
| 시정조치발행번호 | I201803130004                                              | 시정조치 사유 |                      |
| 시정조치 내용  | 2. 위 관련근거에 따라 장보고-III(Batch-I) 선도홀 VLF 루프형인테나 입고검사 결과, 불일치 |         |                      |
| 시정조치 결과  | 제각사로 부터 구매요구사항서에 명시된 품명을 적용하여 관련 문건을 재검수하였으며, 구            |         |                      |
| 동일로트계약서  | [계약서]                                                      |         |                      |



# 7. 품보형태 3형 품목 품질경영업무 프로세스



## 8. 시정조치요구서 제목 작성 표준(안)

- 시정조치요구서 '제목' 작성내용 표준
  - 계약품목 + 확인결과 + 시정조치요구

**예시)** 사계절 전투복 계약요구조건 확인결과 시정조치요구  
 사계절 전투복 업체품질보증활동계획서 확인결과 시정조치요구  
 사계절 전투복 제품확인감사 의뢰서 확인결과 시정조치요구  
 사계절 전투복 제품확인감사 결과 시정조치요구  
 사계절 전투복 검사준비 미흡에 대한 시정조치요구  
 사계절 전투복 프로세스검토 결과 시정조치요구  
 사계절 전투복 최초생산물 제품확인감사 결과 시정조치요구  
 사계절 전투복 시험분석 결과 시정조치요구  
 사계절 전투복품질경영시스템 평가결과 시정조치요구

## 9. 시정조치요구서 관련 근거 작성 표준(안)

- 시정조치요구서 '관련 근거' 작성내용 표준

1. 관련 근거

- 가. 계약서
- 나. 기술자료
  - 국방규격, 품질보증요구서(QAR)
  - 구매요구서
  - 도면
- 다. 군수품 품질경영 기본규정
- 라. 시정조치 요구의 근거가 되는 업체 제출문서

**예시) 1. 관련 근거**

- 가. 계약서 2019-81-3-####(2019. #. #.) #####
- 나. 국방규격(KDS ####-####, 2019. #. #) #####품질보증요구서(#####) ###구매  
요구서(PRD ####-####, 2019. #. #) #####도면번호(#####) #####
- 다. 군수품 품질경영 기본규정(2019. 1. 3.) 제18조 업체품질보증활동계획서 접수
- 라. 흥릉 19-0001(2019. #. #.) ##### 업체품질보증활동계획서 제출흥릉  
19-0001(2019. #. #.) ##### 완제품 감사의뢰서~ ~

\* 관련 근거 '가. 계약서'에는 계약특수조건, 계약일반조건 등이 포함  
 \* 관련 근거 '나~라'는 시정조치 요구내용에 따라 선택하여 작성

## 10. 시정조치요구서 시정조치 내용 작성

### 가. 업체 품질보증계획서 미제출에 대한 시정조치요구의 경우

○ 계약특수조건 내용 + 계약 위배내용 + 조치결과, 발생원인, 재발방지 대책 제출 요구

**예시)** 계약특수조건 제6조(감독 및 검사) ⑤항에 따르면 계약상대자는 품질보증계획서를 계약 후 30일 이내에 품질보증기관에 문서로 제출토록 되어 있으나, 계약 후 30일이 지났음에도 품질보증계획서를 제출하지 않아 시정조치 요구하오니 시정조치 결과, 발생원인 및 재발방지 대책을 제출하여 주시기 바랍니다.

### 나. 업체 품질보증계획서 수정/보완에 대한 시정조치요구의 경우

○ 군수품 품질경영 기본규정 내용 + 규정 위반내용 + 조치결과, 발생 원인, 재발방지 대책 제출 요구

**예시)** 군수품 품질경영 기본규정 제14조(품질보증형태별 계약업체 이행사항)에 따르면 업체품질보증 활동계획서에 하도급 계획이 포함되어 제출되어야 하나, 하도급 계획이 포함되지 않아 시정조치 요구하오니 시정조치 결과, 발생원인 및 재발방지 대책을 제출하여 주시기 바랍니다.

### 다. 제품확인감사 결과에 대한 시정조치요구의 경우

○ 국방규격/구매요구서 내용 + 규격 불일치 내용 + 조치결과, 발생원인, 재발방지 대책 제출 요구

**예시)** 국방규격 3.4.3항(치수)에 따르면 몸체의 지름이 14.5 mm 이상이어야 하나, 몸체 지름을 측정 한 결과 14.1 mm로 규격 불일치하여 시정 조치 요구하오니 시정조치 결과, 발생원인 및 재발방지 대책을 제출하여 주시기 바랍니다.

### 라. 품질경영시스템/프로세스 검토 결과에 대한 시정조치요구의 경우

○ 품질경영시스템/프로세스 검토 내용 + 불일치 내용 + 조치결과, 발생원인, 재발방지 대책 제출 요구

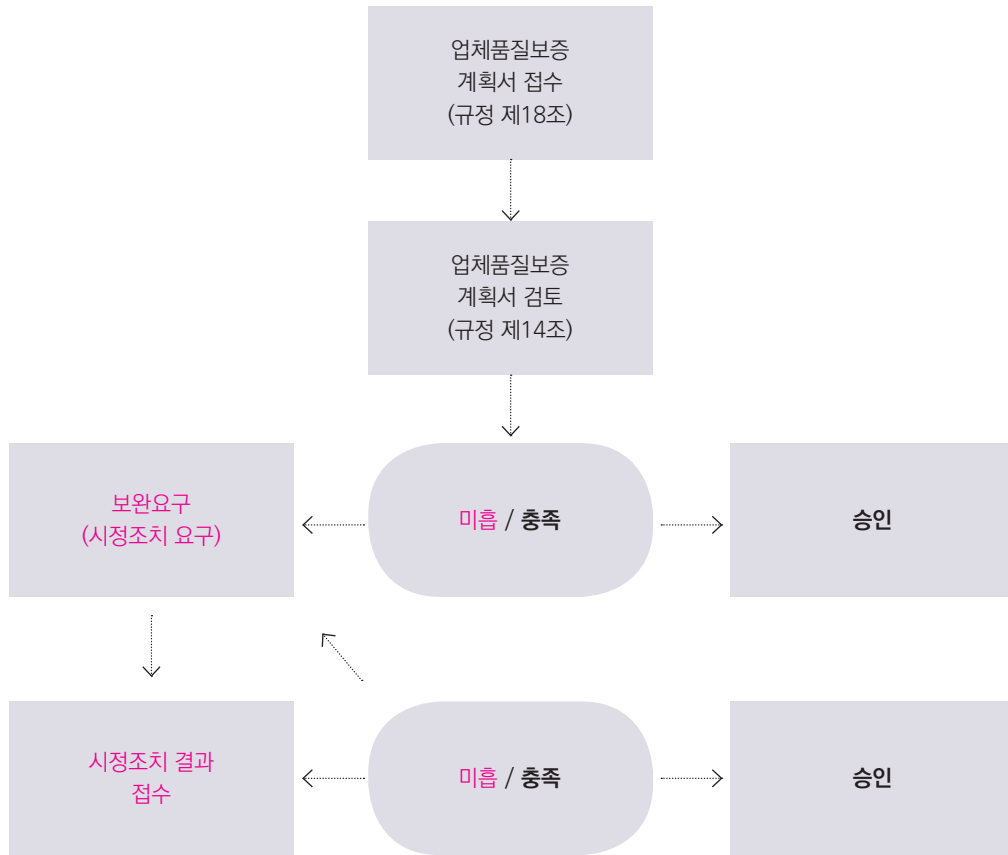
**예시)** 품질경영시스템 요구서 7.5.3 식별 및 추적성에 따르면 제품실현의 모든 단계에서 모니터링 및 측정 요구사항과 관련하여 제품 상태를 식별하여야 하나, 다목적방탄복의 측정 요구사항을 확인 한 결과 식별 자료가 없어 시정조치 요구하오니 시정조치 결과, 발생원인 및 재발방지 대책을 제출하여 주시기 바랍니다.





### 13. 업체품질보증활동계획서 검토, 보완요구, 승인 프로세스

○ 아래 프로세스에 따라 처리



○ 승인 : Ⅳ형(센터장), Ⅱ형, Ⅲ형(팀장)

○ 승인/보완요구 통보기한

- 업체 품질보증계획서 최초 제출 : 접수 후 10 근무일 이내
- 업체 품질보증계획서 수정 제출 : 접수 후 5 근무일 이내

## 14. 업체품질보증활동계획서 승인통보 기안문 작성 표준(안)

### 가. 업체품질보증활동계획서 승인통보 기안문 '제목' 작성 표준화

○ 계약품목 + 업체품질보증활동계획서 + 승인 통보

**예시)** 전투복 업체품질보증활동계획서 승인 통보  
 전투복 업체품질보증활동계획서(수정) 승인 통보

### 나. 업체품질보증활동계획서 승인통보 문서 기안문 '1. 관련 근거' 작성 표준화

○ 1. 관련 근거

**예시)** 1. 관련 근거  
 가. 계약서 2019-81-3-####(2019. #. #) 전투복)  
 나. 군수품 품질경영 기본규정(2019. 1. 3.) 제18조(업체품질보증활동계획서 접수)  
 다. 업체 품질보증계획서 제출

### 다. 2. 업체품질보증활동계획서 승인통보 문서 기안문 '2항' 작성 표준화

○ 위 근거로 제출된 귀사의 품질보증계획서를 검토한 결과 군수품 품질경영 기본규정 제18조(업체품질보증활동계획서 접수)의 요구조건에 충족되어 "승인" 통보합니다.

### 라. 3. 업체품질보증활동계획서 승인통보 문서 기안문 '3항' 작성 표준화

○ 본 건은 승인 통보 이후 변경사항 발생시 기품원의 재승인을 받아 업무에 적용하여야 하며, 귀사의 품질보증활동 계획서에 대한 기품원의 승인 통보가 계약특수조건 제20조(보증)에 명시된 제품의 규격 불일치 및 결함사항 발생 시 계약업체 책임에 대한 면제 근거로 활용 할 수 없음을 양지하시기 바랍니다.

**마. 4. 업체품질보증활동계획서 승인통보 문서 기안문 '4항' 작성 표준화**

○ 군수품 품질경영 기본규정 제23조(제품확인감사)에 따라 제품확인감사 의뢰 시 검사성적서를 첨부하여 주시기 바랍니다.

**바. 5. 업체품질보증활동계획서 승인통보 문서 기안문 '5항' 작성 표준화**

○ 또한, 계약특수조건 제18조(하도급)를 준수하시기 바랍니다.  
 \* 완제품 하도급이 우려되는 경우에만 작성

**15. 형상통제 업무처리 요령**


**가. 업무흐름도**

| 구 분                     | 내 용                                                                                                                                                                                                                                                                      | 비고        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| (1단계)<br>제안서 작성         | ○ 제안서 작성 및 관련자 사전협조<br>- 아래의 관련규정, 사전 준비사항 참조<br>-작성 양식 : 아래의 표지공문 등 참조                                                                                                                                                                                                  | 제안자 및 검토자 |
| (2단계)<br>제안서 등록         | ○ 국방표준종합정보시스템을 이용하여 등록<br>- 아래의 관련규정 요약중 “2016년 국방표준종합정보시스템 기본사용법-20160503” 참조                                                                                                                                                                                           | 제안자       |
| (3단계)<br>제안 접수 및 타당성 검토 | ○ 국방표준종합정보시스템을 이용하여 접수 및 검토<br>- 아래의 “2급 형상통제 처리절차” 참조<br>- 기품원, 군수품 표준화업무 규정: 등급의 적절성 등<br>- 필요시 국방표준종합정보시스템을 통해서 보완 요구<br>※ 등급 타당성 검토 : 접수한 날부터 3근무일 이내에 기술변경제안자에게 그 등급을 변경을 요청<br>※ 접수 및 조치기한 : 제안 받은 날부터 30일 이내에 처리함을 원칙→ 처리할 수 없는 경우에는 제안자에게 그 연장사유와 처리예정일을 서면으로 통보 | 기품원 담당자   |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <p>(4단계)<br/>관련기관 검토</p>         | <p>○ 필요시 형상관리책임기관에 서면으로 검토요청</p>                                                                                                                                                                                                                                              | <p>기품원<br/>담당자</p> |
| <p>(5단계)<br/>형상통제<br/>심의회 운영</p> | <p>○ 형상통제 심의회 구성 및 심의<br/>- 기품원, 군수품 표준화업무 규정에 따라 위원장(해당팀장), 위원은 5인 이상으로 구성<br/>- 위원은 형상관리책임기관 및 소요군 담당자, 표준화사업실 담당자를 포함할 수 있다.</p>                                                                                                                                           | <p>기품원<br/>담당자</p> |
| <p>(6단계)<br/>형상통제<br/>후속조치</p>   | <p>○ 심의 결과를 제안부서 및 형상관리책임기관에 통보<br/>- I 급 기술변경, 치명□중(重) 규격완화 및 중(重) 면제<br/>→ 승인일로부터 2주 이내에 획득기획국장에게 통보<br/>- II 급 기술변경, 경(輕) 규격완화 및 경(輕) 면제<br/>→ 기품원장은 그 결과를 형상관리 책임기관에 통보<br/>→ 형상관리책임기관은 승인일로부터 2주 이내에 획득기획국장에게 통보<br/>- 기술교범에 영향을 미칠 경우에는 대군지원실로 통보하고 대군지원실은 해당 군에 통보</p> | <p>기품원<br/>담당자</p> |

### 나. 관련 규정/문서

관련 규정 및 문서는 아래와 같으며 최신 개정된 규정을 참고하여야 한다.

- 1) 방위사업청, 방위사업관리규정(18.7.3.) : 제608조(형상관리 대상품목 및 책임기관)
- 2) 방위사업청, 표준화 업무지침(18.1.3.)
- 3) 방위사업청, 국방규격의 서식 및 작성에 관한 지침(18.1.3.)
- 4) 기품원, 군수품 표준화업무 규정(17.5.17.)
- 5) 방위사업청 자료  아래자료는 방위사업청/d2b 국방전자조달/자료실에 있음

### 다. 사전준비(품질경영 담당직원)

#### 1) 방위사업청에 권한등록 요청공문 발송

국방표준종합정보시스템 사용을 위해 형상통제를 하고자하는 품질경영 담당직원과 심의위원 모두 방위사업청에 권한신청 및 승인되어 있어야 한다.(업체에서는 등록된 품질경영 담당직원 이름으로 전송 가능.)

**〈공문기안의 예〉**

※ 인사이동, 소속변경 등 있어도 변경하여야 한다.

수신자 : 방위사업청장(표준기획과장)

제 목 : 국방표준종합정보시스템 국방관련기관 사용자 등록 및 권한 신청

1. 관련 근거: 방위사업청 표준기획과-551(2013. 2. 15) 국방표준종합정보시스템 국방관련기관 사용자 등록 및 권한 신청안내
2. 위 근거에 따라 국방표준종합정보시스템 국방관련기관 사용자 등록 및 권한을 붙임(또는 아래와)과 같이 신청합니다.

붙임 국방표준종합정보시스템 사용자 등록 및 권한 신청서(총00명).

--- 아 래 ---

| 부서     | 성명  | 직급    | 국방전자<br>조달 ID | 요청권한 | 비고 |
|--------|-----|-------|---------------|------|----|
| 전투물자센터 | ○○○ | 책임연구원 | kukap         | 형상통제 | 신규 |
| 전투물자센터 | ○○○ | 소령    | 1234567       | 형상통제 | 신규 |

**2) 국방표준종합정보시스템에서 권한 신청**

※ 단체로 기안되더라도 개인별로 “국방표준종합정보시스템”에서 신청해야한다.

- 방위사업청 홈페이지/ 우측하단에 “d2b 국방전자 조달 바로가기” 클릭 / 로그인 / “국방표준종합(대군)” 클릭 / “권한신청” 클릭

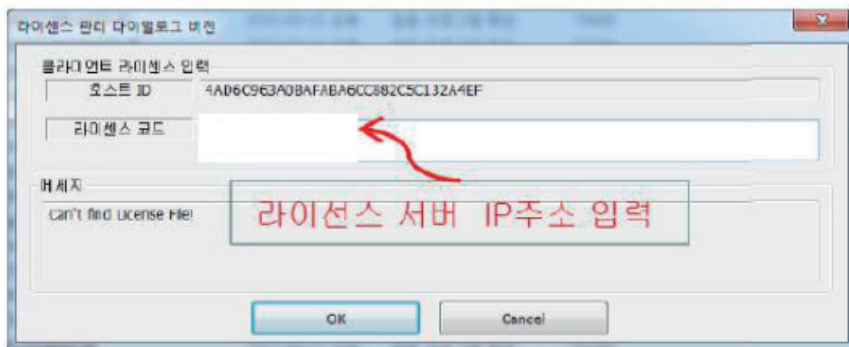


- 기존 담당자
  - 신청자 정보: “추가” 클릭 / 기관, 연락처, 부서등 입력
  - 권한정보신청
    - ☞ 산하기관 담당자: “☑” 표
    - ☞ 담당업무: 품질보증 및 형상통제
    - ☞ 관련문서번호 입력: 전투물자1팀-124(2017.1.3.)
    - ☞ 비고란: 형상통제담당(업무범위:제안서작성,심의,기술검토,적합성검토)
    - ☞ 개인정보활용에 동의: “☑” 표
    - ☞ 첨부파일에 위의 시행문 및 첨부파일 첨부
  - “저장”을 누르면 전송됨(완료)

### 3) CAD도면 열람 위한 소프트웨어 설치

접수된 CAD 도면 검토를 위해서는 소프트웨어가 설치되어 있어야 한다.

- 다모아 시스템의 우측하단에 부품국산화 정보체계/로그인
  - 아이디, 비밀번호 : 다모아시스템 로그인과 동일
- 부품국산화 통합정보관리시스템 우측하단 “32bit 설치파일”, “설치메뉴얼”, “사용메뉴얼” 다운로드
  - “32bit\_Setup” 압축파일을 풀고, “OPR3D V3.0.3\_32Bit\_Setup\_R20150105”로 셋업
- 셋업 후, 라이선스 서버 IP wnth 입력(한번만 입력하면 됨)



- CAD 도면 파일을 열수 있음

## 라. 작성 양식 및 자료

기술변경 2급을 처리를 위한 양식은 아래 표와 같으며 붙임의 “양식 및 작성의 예” 참조

### 1) 관련 근거

- 방위사업청, 표준화 업무지침(2018. 1. 3.) 제34조
- 기품원, 군수품 표준화업무 규정(2017. 5. 17.) 제7조

### 2) 양식의 종류

| 순      | 제출자료                | 내용                                                                                |
|--------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3.1. | 제안 공문               | ○ 표지 공문 형식                                                                        |
| 4.3.2. | 형상통제 제안서            | ○ 심의제안서 표지 및 심의제안서<br>- 별지 제7-1호 서식 (또는 별지 제7호 서식)<br>☞ 방위사업청, 표준화 업무지침(‘18.1.3.) |
| 4.3.3. | 세부 항목 내역서           | ○ 변경전·후 내용을 구체적으로 작성<br>- 별지 제12호 서식(아래한글 또는 엑셀)<br>☞ 방위사업청, 표준화 업무지침(‘18.1.3.)의  |
| 4.3.4. | 제안 전·후의 기술자료        | ○ 기술변경 제안시 수정 전·후 규격서, 품질보증요구서, 도면, BOM 목록, 기술교범 등                                |
| 4.3.5. | 제안내용을 입증할 수 있는 관련자료 | ○ 필요시 제안내용을 입증할 수 있는 관련 자료 첨부<br>- 시험평가결과, 시험성적서 등 입증 자료                          |
| 4.3.6. | 제안 전·후의 기술교범 변경자료   | (해당될 경우)                                                                          |
| 4.3.7. | 제안기관 자체 심의서         | ○ 자체적으로 제안 내용을 토의, 심의 근거                                                          |
| 4.3.8. | (참고) 심의후 간사가 활용할 양식 | ○ 온라인 심의시 심의내용 요약지로 회의록 입력시 활용                                                    |

## 마. 국방표준종합정보시스템 이용 처리절차

### 1) 제안문서 검토 단계

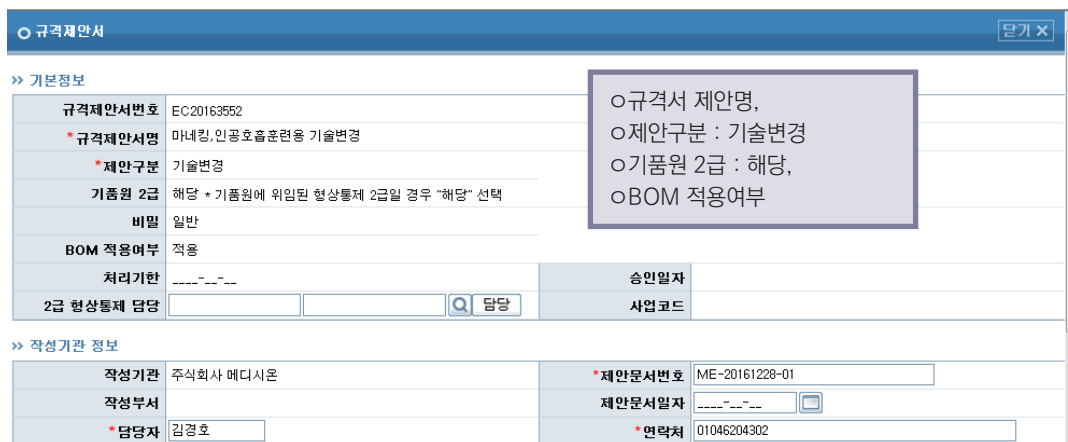
- 방위사업청 홈페이지/ 우측하단 'd2b 국방전자조달 바로가기' / 로그인 / '국방표준종합(대군)' 선택 / '나의업무' 선택



- 작업공간의 '나의 할 일' '업무리스트'에서 해당업무 더블 클릭



- '규격제안서' 내용검토



>> 관리기관 정보

|            |        |         |        |    |                             |
|------------|--------|---------|--------|----|-----------------------------|
| *형상통제 처리기관 | 국방기술품질 | 전투물자1팀  | 형상통제담당 | 담당 | *기품원에 위임된 형상통제2급의 경우 기품원 해당 |
| *형상관리 책임기관 | 육군     | 군수사령부 규 | 형상통제담당 | 담당 |                             |
| *중앙조달 지원담당 | 방위사업청  | 물자규격팀   | 의무물자담당 | 담당 |                             |

>> 대표규격서 정보

|           |                        |                                 |
|-----------|------------------------|---------------------------------|
| *대표규격서 번호 | KDS 6910-4003          | ○형상관리책임기관 (주의:규격과 도면이 상이할 수 있음) |
| 완성장비      |                        |                                 |
| 적용조립체     |                        | ○대표규격서번호                        |
| 적용용치      |                        | ○부품관리번호의 품명                     |
| 부품관리번호    | M51723951 마네킹,인공호흡 훈련용 |                                 |

>> 기술변경

|             |                                                                                           |             |                                                                                                                            |                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| *우선순위       | 보통                                                                                        | 영향을 받는 기품용비 | 영향없음                                                                                                                       | ○우선순위, 등급, 제안필요 및 타당성 등 |
| *등급         | 등급2                                                                                       | 정당화 (복수 선택) | <input type="checkbox"/> 가. 작건용성능에 영향을 미치는 사항<br><input type="checkbox"/> 나. 전력과 일정에 지장을 초래하거나 비용변동 등이 예상되어 수정계약 대상이 되는 사항 |                         |
| 처리결과        |                                                                                           | 정당화 (복수 선택) | <input checked="" type="checkbox"/> 가. 1급에서 명시하지 않은 사항                                                                     |                         |
| *제안필요 및 타당성 | 현재의 도면으로는 제품치수와 형상이 상이하거나 미표기 되어있어 국방규격에 맞는 제품을 생산하고 원활한 품질검사 및 납기지연을 예방하기위해 기술변경이 필요합니다. |             |                                                                                                                            |                         |

>> 제안정보

|         |                                                               |            |   |         |   |                 |
|---------|---------------------------------------------------------------|------------|---|---------|---|-----------------|
| 계약번호    | 20167115872                                                   | 계약일자       |   | 계약수량    | 0 | ○계약번호, 비용절감여부 등 |
| 계약금액    | 0                                                             | 납기일자       |   | 계약업체    |   |                 |
| *비용절감여부 | <input type="radio"/> 절감 <input checked="" type="radio"/> 비절감 | 비용절감액(KRW) | 0 | 감액(KRW) | 0 |                 |

>> 기술자료현황

| 구분 | 규격서 | 도면 | QAR | 부품 | BOM | S/W | 포장재원표 | 기타 | 계(건) |
|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-------|----|------|
| 제정 | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0   | 0     | 0  | 0    |
| 개정 | 1   | 10 | 0   | 0  | 0   | 0   | 0     | 0  | 11   |
| 폐지 | 0   | 0  | 0   |    | 0   | 0   | 0     | 0  | 0    |

>> 공문

|         |                 |                                       |
|---------|-----------------|---------------------------------------|
| 파일명     | 00.기술변경의뢰공문.pdf | ○다운로드하여 검토<br>-해당파일 선택후 우측의 다운로드 박스선택 |
| Preview |                 | 다운로드<br>파일열기                          |

>> 자체심의회

|         |                          |              |         |
|---------|--------------------------|--------------|---------|
| 파일명     | 02.마네킹-자체심의회제안서-2급v2.hwp | 파일크기         | 268,800 |
| Preview |                          | 다운로드<br>파일열기 |         |

>> 검토내용/제안내용 입증 기타자료

|         |                                |              |         |
|---------|--------------------------------|--------------|---------|
| 파일명     | 01.기술변경제안서.pdf                 | 파일크기         | 332,933 |
| Preview |                                | 다운로드<br>파일열기 |         |
|         | 06.변경후기술자료.zip                 | 2,043,392    |         |
|         | 07.마네킹-기술변경심의회회의결서.pdf         | 235,293      |         |
|         | 03.마네킹-자체검토서-2급v2.hwp          | 1,016,832    |         |
|         | 04.마네킹-세방향목내역서(역셀)-도면2급v2.xlsx | 891,251      |         |
|         | 04.마네킹-세방향목내역서(화공)-도면2급v2.hwp  | 214,880      |         |

- 제안된 기술자료 파일 검토('규격제안서' 하단에 '기술자료 조회' 클릭)



☞ 검토하여 제안내용과 동일하게 파일이 입력되었는지 확인

**<2D 도면인 경우>**

1. 상단의 '도면번호' 선택
2. 도면번호 입력후 '돋보기' 선택
3. 도면 부품번호 더블클릭
4. 우측의 파일명 선택 도면확인

☞ 도면이 안보이거나, 글자가 안 보이는 경우 : iDV와 Font 설치

☞ 검토중 첨부파일이 잘못된 경우 첨부파일 삭제('항목삭제') 또는 '파일 추가' 후 '저장' 가능

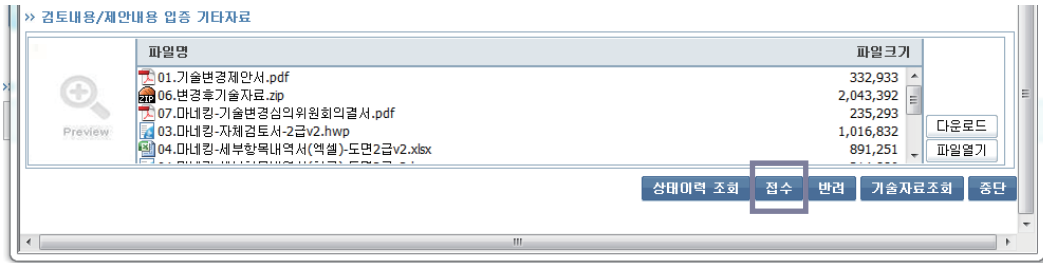
- 검토 후 '규격제안서' 하단에 '접수' 또는 '반려' 등을 선택

- ☞ 접수후 심의 전 단계까지는 반려 가능  
(필요시 유선으로 방위사업청 시스템6관리 담당자에게 단계조정 요청 가능)

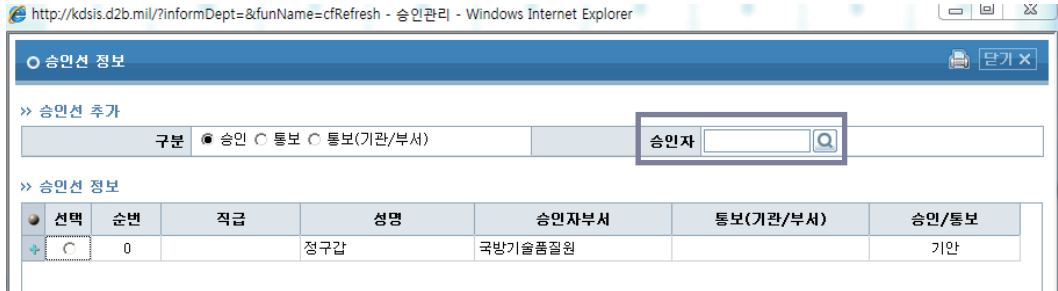
- '반려' 선택 시 '반려 내용' 기술 및 '파일'을 추가할 수 있음
  - ☞ 접수 전 품질경영 담당직원이 충분히 검토하여 '기술검토서'를 작성

**2) 제안문서 접수 단계**

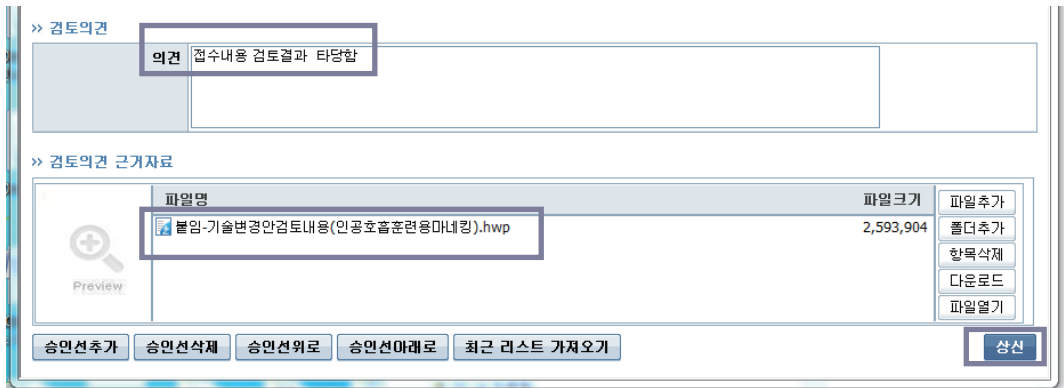
- '규격제안서' 하단에 '접수'를 클릭



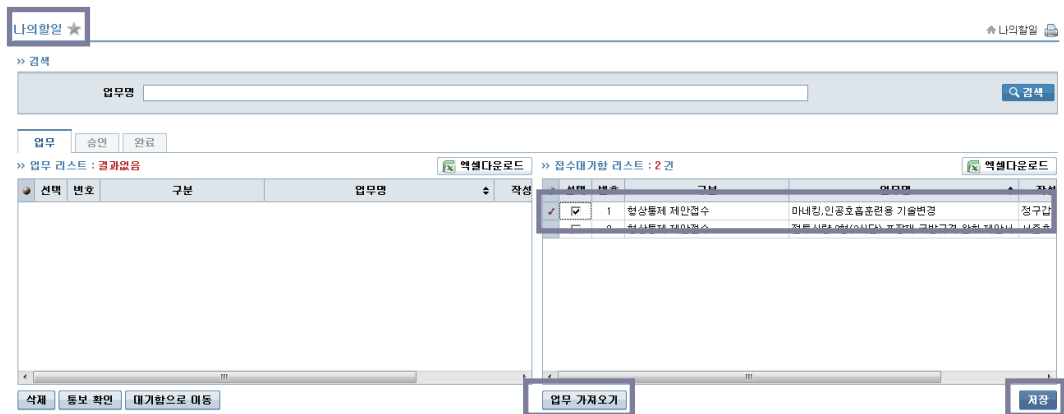
- '승인자 돋보기'를 선택' 검색 후 지정



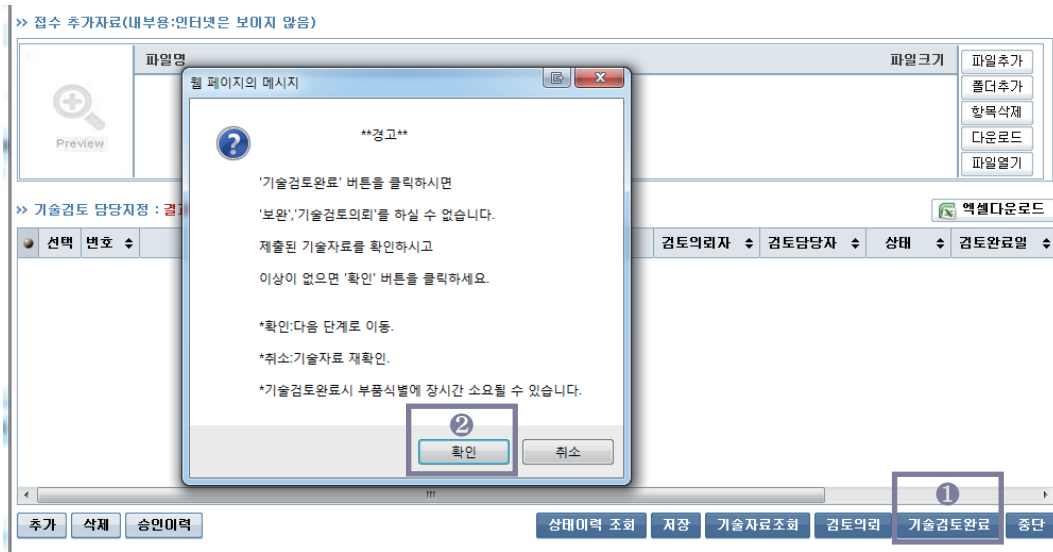
- 승인선 정보에 '의견' 있으면 (예 “접수내용 검토결과 타당함”) 기입하고, '검토의견 근거자료'란에 '기술검토서'가 작성이 되었다면 파일 첨부하고 '상신'
  - ☞ 상신 후 승인자에게 결재 요청(다모아에 표시되지 않음)
  - ☞ 첨부된 파일명은 가능한 '기술검토서(품명, 작성자)'로 기입하고 보완 해제 후 파일추가



- '작업공간', '접수대기함리스트'에서 해당문건 선택 , '업무 가져오기', '저장' 선택  
 ⇨ 해당문건이 업무리스트로 이동됨



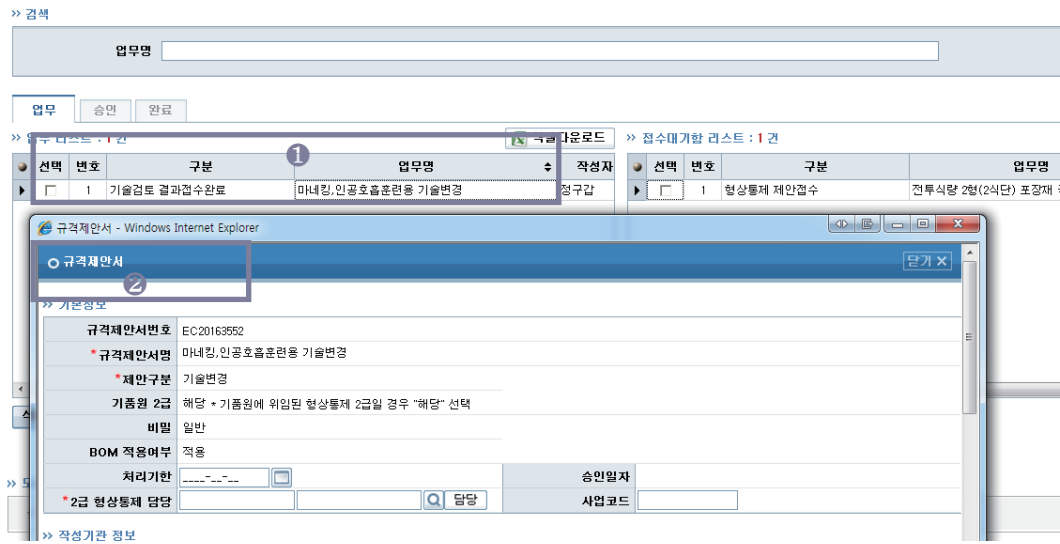
- '업무리스트'에서 해당문건 더블클릭하여 '규격제안서' 열고 하단에 ①'기술검토완료' 선택 → 경고문구 열람 후 ②'확인' 선택 → ③ '승인업무가 진행중입니다.' 표시됨.



### 3) 심의방법 지정 및 안건제출

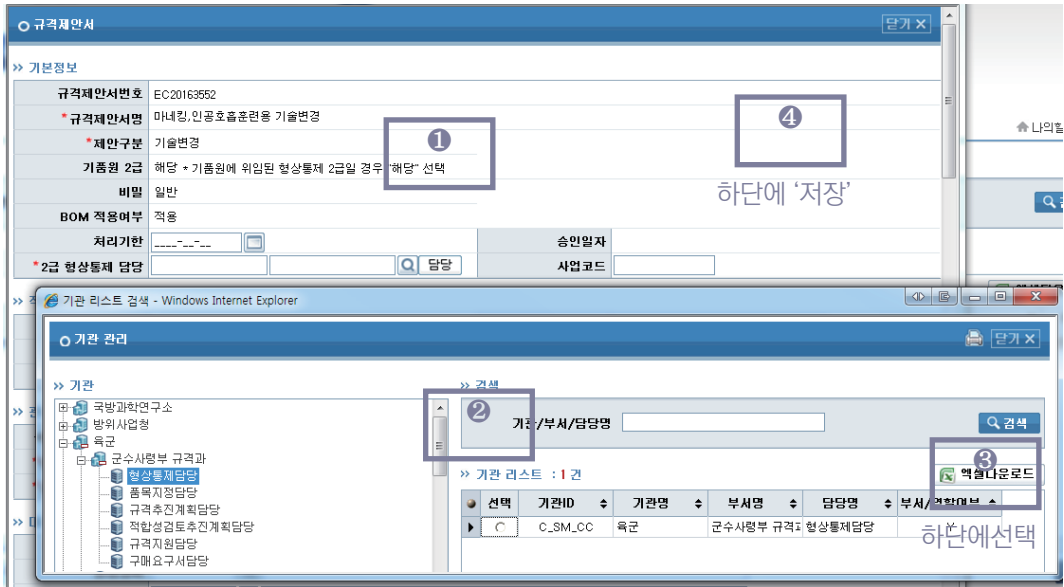
- 심의방법지정
  - ① '업무리스트에서 해당업무 더블클릭 하여 ②'규격제안서' 불러옴.

#### 나의할일 ★

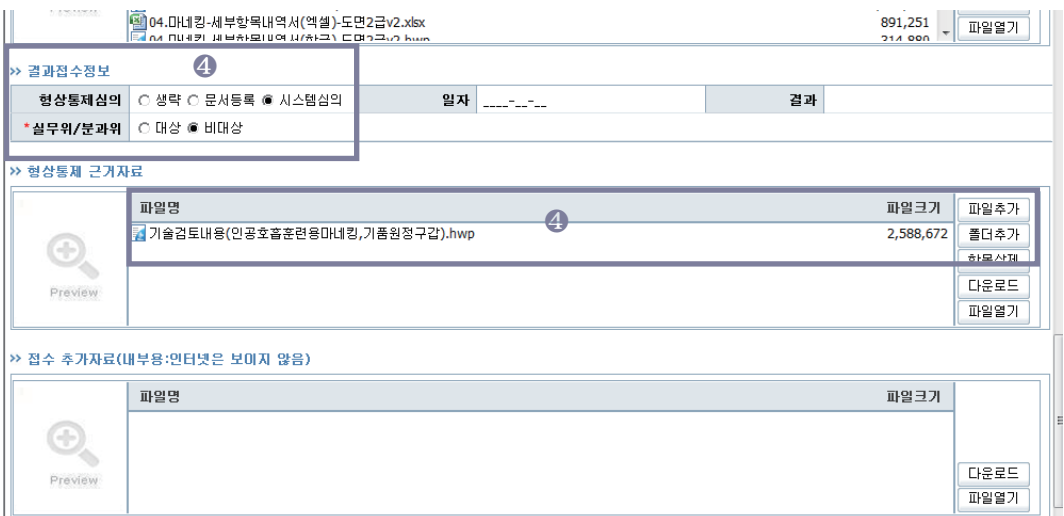


• 심의안건제출

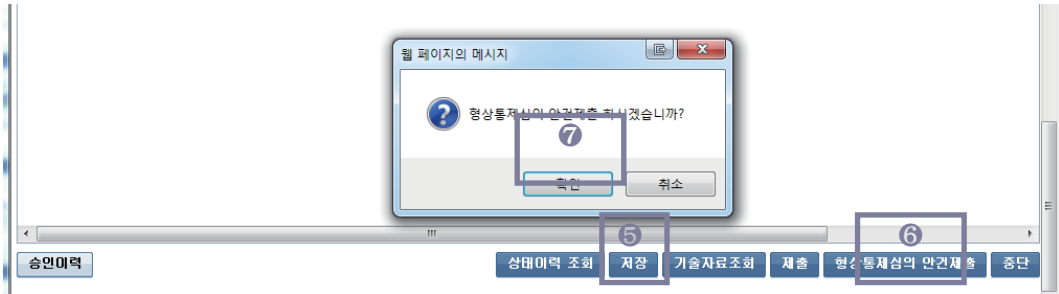
① 2급형상통제담당지정(기품원 아니고, 형상통제책임기관임) 클릭 → ② '●' 선택 후 → ③ 기관관리 하단에 '선택' 박스 클릭



→ ④ 규격제안서 중간에 '형상통제심의', '실무위/분과위' 방법선택 → ⑤ 품질경영 담당직원 검토자료 첨부

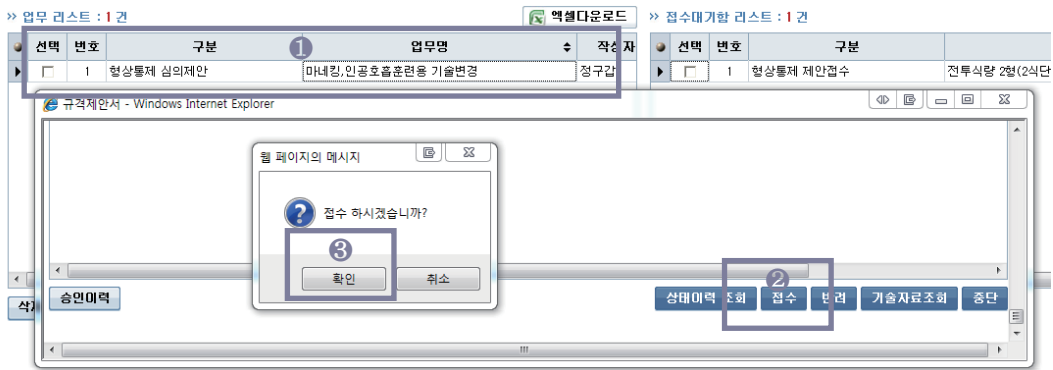


→ 하단에 ⑤ ‘저장’ 클릭 → ⑥ ‘형상통제심의안건제출’ 클릭 → ⑦ ‘확인’ 클릭



• 심의안건접수

① ‘업무리스트’에서 해당업무 더블클릭 하여 ‘규격제안서’ 불러옴 → ② 접수 클릭 → ③ 확인 클릭 (이후부터는 ‘나의할일’에서 업무가 보이지 않음)



4) 심의계획 작성 및 등록

• 심의계획 작성

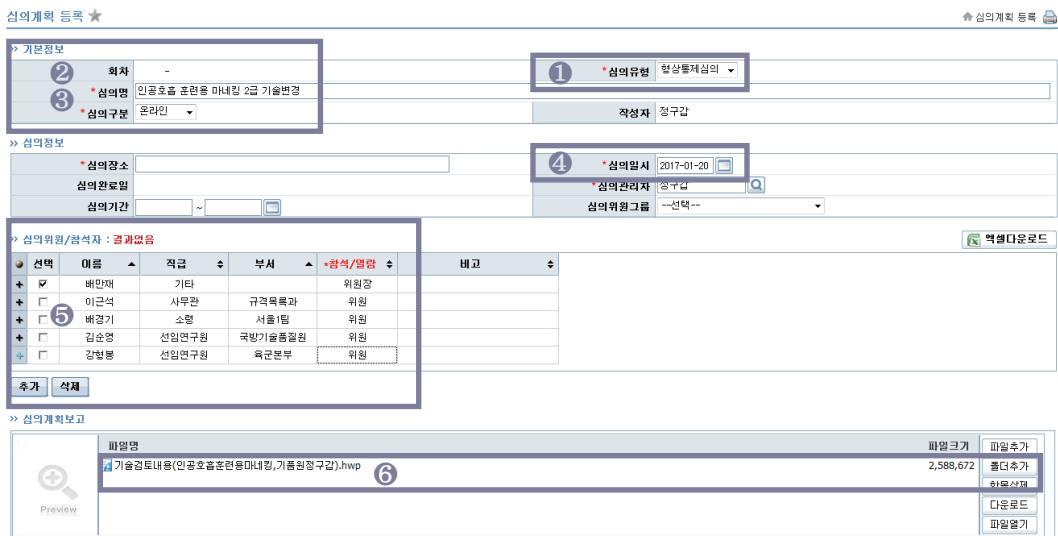
① 규격관리 / 심의관리 선택 → ② 심의제안서 선택 → ③ 품명, 심의제안서명 으로 검색 → ④ 검색 → ⑤ 해당제안 선택 → ⑥ 심의계획작성 클릭



• 심의계획 등록

- ① 심의유형(형산통제심의) 선택 → ② 심의명(품명, 등급, 형상통제 종류) 입력 → ③ 심의구분(온라인, 오프라인) 선택 → ④ 심의장소(온라인 등) 및 심의일자 선택 → ⑤ 위원장 및 심의위원 선정(위원장 포함 5인 이상) 및 위원장, 위원 선택 → ⑥ 심의계획 보고서 파일추가 → ⑦ 심의계획 하단에 저장 클릭 → ⑧ '성공하였습니다.' 메시지 하단 '확인' 선택 → ⑨ 심의계획 등록하단에 '심의계획 등록완료' 선택(→ ⑩ '심의가 진행됩니다.' 메시지 하단에 '확인' 선택 (※ 심의위원에게 심의요청 연락)

☞ 위원 검색시 내부에서는 방위사업청 직원, "대군"에서는 기품원을 비롯한 타 기관 직원이 검색 됨



• 심의위원 직급 및 부서 수정

※ 등록 당시 직급 및 부서가 상이하여 수정이 필요합니다.

① 규격관리/심의진행검색에서 본인작성 심의 ● 선택 후 검색 ②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩

○ 규격관리

심의진행 검색 ★

» 검색

심의명       심의유형 --전체--  
 제안문서번호       심의상태 --전체--  
 심의제안서명       심의제안서번호   
 규격제서안명       규격제안서번호   
 심의일시  ~        검색대상  본인참가심의  본인작성심의  전체

» 리스트 : -----

② 해당 규격제안서 더블 클릭 ③“심의위원/참석자” 탭 선택후 직급 및 부서 등 수정, 완료 후 하단에 저장 클릭

○ 규격관리

심의진행 ★

기본정보    심의정보    **심의위원/참석자**    심의계획보고

» 심의위원/참석자 : 6 건

| ● 선택                     | 이름 | 직급    | 부서      | *참석/열람 | 비고 |
|--------------------------|----|-------|---------|--------|----|
| <input type="checkbox"/> |    | 책임연구원 | 국방기술품질원 | 위원장    |    |
| <input type="checkbox"/> |    | 소령    | 국방기술품질원 | 위원     |    |
| <input type="checkbox"/> |    | 수석연구원 | 국방기술품질원 | 위원     |    |
| <input type="checkbox"/> |    | 선임연구원 | 국방기술품질원 | 위원     |    |
| <input type="checkbox"/> |    | 사무관   | 규격특목과   | 위원     |    |
| <input type="checkbox"/> |    | 책임연구원 | 국방기술품질원 | 위원     |    |

• 심의 참석요청

① 심의위원에게 메일, 전화 등을 통하여 심의참석 요청

② 메일전송 사례

“방위사업청 표준종합시스템에서 기술변경 2급 심의가 진행중입니다. 00월 00일(요일) 까지 심의 부탁드립니다. 심의내용 요약자료는 규격제안서 중간에 형상통제 근거자료의 '기술검토내용(품명, 검토자)'파일을 참고바랍니다. 홍길동 배상”

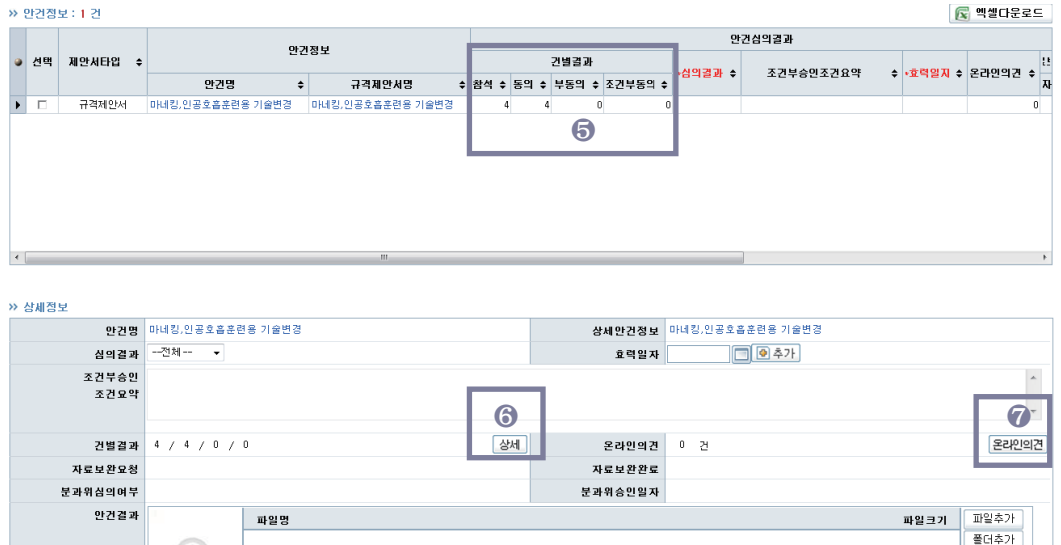
### 5) 심의 진행검색

• 규격관리 / 심의관리 / 심의진행검색 에서

① 심의진행 클릭, ② 검색조건 입력(심의명에 일부만 입력 가능) ③ 검색 상자 클릭 ④ 심의명 더블클릭



⑤ 건별 결과 확인(동의, 부동의 현황) ⑥ 상세 박스를 클릭하여 내용 확인(의견이 있으면 확인 및 조치) ⑦ 온 라인 의견 확인



### 6) 심의 완료 처리

①②③ 심의완료 여부(위원장 포함) 및 의견이 있는지 확인. ④ 승인, 기각, 조건부 승인을 택한다. ⑤ 승인시 심의완료일을 선택한다. ⑥ 심의결과(또는 요약문), 기술검토서를 등 심의자료 파일을 첨부(※반드시 보안 해제) ⑦ 저장을 선택한다.

| 선택                       | 제안서타입 | 안전정보             |                  |    |    | 안전심의결과 |       |      |           |      |       |
|--------------------------|-------|------------------|------------------|----|----|--------|-------|------|-----------|------|-------|
|                          |       | 안전명              | 규격제안서명           | 참석 | 동의 | 부동의    | 조건부동의 | 심의결과 | 조건부승인조건요약 | 회의일지 | 온라인의견 |
| <input type="checkbox"/> | 규격제안서 | 마네킹,인공호흡훈련용 기술변경 | 마네킹,인공호흡훈련용 기술변경 | 5  | 5  | 0      | 0     |      |           |      | 0     |

>> 상세정보

| 안전명           | 마네킹,인공호흡훈련용 기술변경                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 상세안전정보  | 마네킹,인공호흡훈련용 기술변경                                     |     |      |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------|-----|------|------|--|--|------|--|--|------|--|--|------|--|--|------|--|--|------|
| 심의결과          | -전체--                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 요약일지    | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 추가 |     |      |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |
| 조건부승인<br>조건요약 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                                                      |     |      |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |
| 건별결과          | 5 / 5 / 0 / 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 상세      | 온라인의견 0 건                                            |     |      |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |
| 자료보완요청        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 자료보완완료  |                                                      |     |      |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |
| 분과위심의여부       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 분과위승인일지 |                                                      |     |      |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |
| 안전결과          | <table border="1"> <tr> <th>파일명</th> <th>파일크기</th> <th>파일추가</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>파일추가</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>폴더추가</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>항목삭제</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>다운로드</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>파일열기</td> </tr> </table> |         |                                                      | 파일명 | 파일크기 | 파일추가 |  |  | 파일추가 |  |  | 폴더추가 |  |  | 항목삭제 |  |  | 다운로드 |  |  | 파일열기 |
| 파일명           | 파일크기                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 파일추가    |                                                      |     |      |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 파일추가    |                                                      |     |      |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 폴더추가    |                                                      |     |      |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 항목삭제    |                                                      |     |      |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 다운로드    |                                                      |     |      |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 파일열기    |                                                      |     |      |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |  |  |      |

안전불입,불리    안전결과

심의위원확정    저장    회의록    리스트

저장을 누르면 하단이 아래와 같이 변함.

회의록이 있는 경우 회의록 파일을 입력한다. 저장을 누르면 “회의가 완료되었습니다.” 문구에 확인 버튼을 선택한다.



회의록을 선택하여 “회의결과(필수입력 사항임)을 요약 입력하고. (예: 기술변경안 2급 ”승인“ 등) 회의록이 있는 경우 파일을 추가한다.

승인선을 선택한다.

|       |    |    |     |     |
|-------|----|----|-----|-----|
| 승인선지정 | 11 | 10 | 회의록 | 리스트 |
|-------|----|----|-----|-----|

### 7) 심의 결과 상신

- ① 돋보기 창을 선택하여 결재선택. ② 검토의견을 요약 기입. ③ 필요시 심의결과(또는 요약문), 기술검토서를 등 참고로 파일을 첨부(※반드시 보안 해제) ④ 결재 상신 박스 선택

○ 승인선 정보
🖨️ 닫기 X

» 승인선 추가

구분

승인
  통보
  통보(기관/부서)

승인자

🔍

» 승인선 정보

| 선택                      | 순번 | 직급 | 성명  | 승인자부서   | 통보(기관/부서) | 승인/통보 |
|-------------------------|----|----|-----|---------|-----------|-------|
| + <input type="radio"/> | 0  |    | 정구갑 | 국방기술품질원 |           | 기안    |
| + <input type="radio"/> | 1  | 기타 | 배민재 |         |           | 승인    |

» 검토의견

의견

심의 결과 기술변경안 "승인"  
- 심의위원 및 위원장 5명 전원 승인

» 검토의견 근거자료

Preview

| 파일명                                                                                                                                                                             | 파일크기      | 파일추가 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 1.2em; color: #0056b3; margin-right: 5px;">+</span> <span>심의내용(요약).hwp</span> </div>                  | 28,160    | 폴더추가 |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 1.2em; color: #0056b3; margin-right: 5px;">+</span> <span>기술검토내용(인공호출훈련용마네킹,기품원정구갑).hwp</span> </div> | 2,588,672 | 항목삭제 |

다운로드

파일열기

승인선추가
승인선삭제
승인선위로
승인선아래로
최근 리스트 가져오기

4
상신

### 8) 심의 결과 형상통제책임기관에 제출

방위사업청 홈페이지/ 우측하단 'd2b 국방전자조달 바로가기' 로그인 / '국방표준종합(대군)' 선택 / '나의업무'

- ① 팀장 결재후 나의업무 클릭

대한민국 표준 선도, 일선 서비스 제공

국방표준종합정보시스템

방위사업청

· 질의응답 0 건

표준관리
규격관리
목록관리
단종관리
업무지원

» 청구감

» 환경설정

- \* 나의승인 0 건
- \* 나의업무 1 건
- \* 접수대기 2 건
- \* 질의응답 0 건
- \* 폭지함 0 건

대한민국 첨단 표준

방위사업청이 앞서 갑니다.

국방표준의 체계적이고 효율적인 운영 관리를 제공합니다.

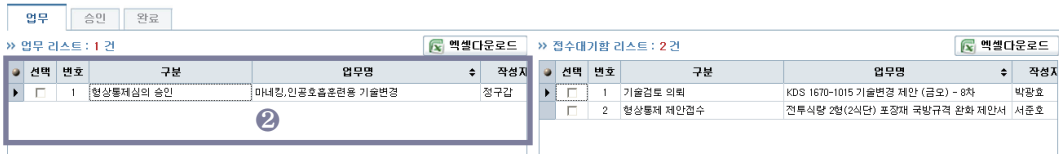
» 권한신청

» 질문/오류신고

업무메뉴얼

진행
소개

② “업무리스트에서”형상통제심의 승인 더블클릭



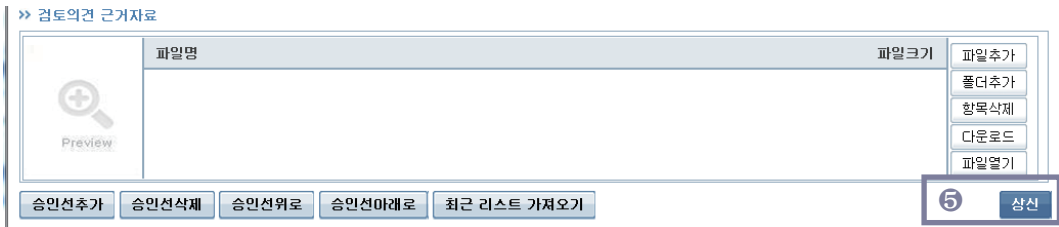
③ 규격제안서 카드 하단에 ‘제출’ 상자 클릭



④ 승인선정보 카드가 나타나면 승인선 추가란에 승인자 돋보기를 이용하여 검색 선택



⑤ 승인선 정보 카드 하단에 ‘상신’선택하여 상신후 결과가 끝나면 제출 완료



⑥ 국방표준종합정보시스템 이용은 이것으로 종료

## 바. 형상통제 심의결과 통보

‘군수품 표준화업무 규정’에 따라 “제11조(형상통제 후속조치) ① 간사는 형상통제 심의 결과를 제안부서 및 형상관리책임기관에 통보하여야 한다.”필요시 전투물자센터의 표준화 업무를 종합 관리하고 있는 전투물자기술팀에 동시에 통보한다.

1) 공문기안의 예시는 아래와 같다.

통계자료 등의 자료 확인을 위해 기술검토서를 첨부하는 것을 권장합니다.

2) 대외 자동발송을 위하여 품질경영기술문서 시스템을 이용하면 안 되고, 표준기안문으로 작성되어야 한다.

### 〈공문기안의 예〉

수신자 : 수신처 참조

제 목 : ##### 심의결과 통보

#### 1. 관련 근거

가. 방위사업청 훈령 제516호(2019. 8. 1.) 방위사업관리규정 제4절, 제104조(형상관리)

나. 방위사업청 예규 제484호(2019. 1. 31.) 표준화 업무지침 제4장 형상관리

다. 방위사업청 예규 제485호(2019. 1. 31.) 국방규격·표준서의 서식 및 작성에 관한 지침

라. 기품원 군수품 표준화업무 규정(2017. 5. 17.) 제2장 형상통제

마. 방위사업청 계약문서 2019-811-####(2019. 1. 1.) #####

바. ##### 기술변경 의뢰

2. 위 근거에 따라 #####의 기술변경 2급에 대한 심의결과 붙임과 같이 ‘승인’되었음을 통보합니다.

붙임 심의결과 1부. 끝.

수신처 : 제안업체, 형상통제책임기관, 전투물자기술팀, 필요시 계약부서

3) 업체에 공문 보내기: 결재 완료 후 결재된 파일을 열고 → 우측 상단에 프린트 모양선택 → 본문선택 → 프린트 선택에서 “PDF 저장” 선택 → 인쇄 선택 → 다른 이름으로 선택하고 저장 → 품질경영문서에서 편지함의 편지쓰기를 이용하여 전송하면 끝난다.

# 피복 품질경영업무 편람

---

**발행처** 국방기술품질원 품질경영본부

**발행일** 2019년 11월

**감수** 전투물자센터장 책임연구원 김호진

**총괄** 전투물자1팀장 선임연구원 나강인  
전투물자3팀장 선임연구원 변지은

**편집** 전투물자기술팀 책임연구원 정일호  
전투물자1팀 선임연구원 김병순

**원고작성** 전투물자1팀 선임연구원 김병순  
전투물자1팀 선임연구원 전상희  
전투물자1팀 연구원 김지훈  
전투물자1팀 연구원 고혜지  
전투물자2팀 연구원 여용현  
전투물자3팀 연구원 김성욱  
전투물자3팀 연구원 김다미

**디자인·인쇄** 소망인쇄사 TEL 02) 2278-9857