

[붙임]

국방 표준 바코드 운용 지침서 (ver 2.1)



2013. 12

국 방 부

목 차

I . 목적 및 범위	1
1. 지침의 목적	
2. 적용 범위	
3. 용어 정의	
4. 업무 분장	
II . 국방 표준 바코드	2
1. 운용 목적	
2. 활용 범위	
3. 국방 표준 바코드 분류	
4. 국방 표준 바코드 심볼리지	
5. 바코드 인쇄 색상	
III . 군수품 식별코드	8
1. 군수품 식별코드 부착 대상	
2. 군수품 식별코드 부착 단위	
3. 1차원바코드 표시 방법	
4. 2차원바코드 표시 방법	
5. 군수품 식별코드 부착 방법	
6. 바코드 라벨 규격	

별 지 용어 정의

1. 목적 및 범위

1. 목적

이 지침은 군수품 납품업체가 군수품 납품 시 국방 표준 바코드를 부착하는데 필요한 표준화된 규격과 기준을 제공하는데 그 목적이 있다.

2. 적용 범위

이 지침은 군수품을 취급하는 다음 각 호의 기관에 적용한다.

1. 국방부, 국방부 직할기관 및 부대
2. 육군, 해군, 공군
3. 방위사업청 및 국방기술품질원
4. 군수품 납품 업체
5. 기타 군수품 관리업무에 관하여 국방부장관의 감독을 받는 기관

3. 용어 정의 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 별지와 같다.

4. 업무 분장

- 1) 국방부(군수관리관실) : 국방 표준 바코드 부착 및 활용과 관련된 지침 수립, 제공 및 조정·통제
- 2) 방위사업청 및 각 군 계약부서 : 군수품 납품계약 시 모든 군수품에 국방 표준 바코드가 부착되어 납품되도록 의무조항을 명시
- 3) 국방기술품질원 : 업체 납품 군수품 검사(수)시 국방 표준 바코드 부착 규격 확인
- 4) 각군 : 국방 표준 바코드를 활용하여 군수품 관리
- 5) 납품업체 : 국방 표준 바코드 운용 지침서에 따라 해당 군수품에 국방 표준 바코드를 부착하여 납품

II. 국방 표준 바코드

1. 운용 목적

국방 표준 바코드는 한국군 군수정보체계 운영에 필요한 군수품 정보를 바코드화 하여 관련 정보를 군수정보체계와 자동으로 연계 처리함으로써 사용자의 육안 인식 및 키보드 입력에 의한 오류를 최소화 하고 원하는 정보를 빠르고 정확하게 입력처리하기 위해 운용하며, 궁극적으로는 군 물류 흐름을 개선하고 군수 자산의 실시간 가시화를 달성하기 위함이다.

2. 활용 범위

국방 표준 바코드는 군수품을 관리하는 현장의 수입/검수(검사)업무, 저장업무(분류/입고/저장관리), 불출업무(색출/재포장), 부대 간 군수품 유통 시 사용하는 증빙서 인식 및 창고 내 저장대의 위치 식별 등에 활용한다.

3. 국방 표준 바코드 분류

국방 표준 바코드는 사용 목적에 따라 군수품을 식별하기 위해 사용하는 군수품 식별코드, 검사 및 납품조서를 식별하기 위해 사용하는 검사 및 납품조서 식별코드, 수입 및 불출증빙서를 식별하기 위해 사용하는 증빙서 식별코드, 그리고 창고 내 저장위치 식별을 위해 사용하는 저장대 식별코드 등으로 분류한다.

1) 군수품 식별코드

군수품 식별코드는 군수품을 식별하기 위한 코드로서 모든 군수품에는 고유의 군수품 식별코드를 반드시 부여하여야 하며, 군수품 식별코드는 국가 재고번호, 수량, 제조일자, 유효일자, 로트번호 등으로 구성된다.

단, 국가재고번호가 미 부여된 군수품은 임시재고번호, 임시관리번호로 대체할 수 있다. 군수품 식별코드의 세부 구성은 [표 1]과 같다.

코드	세부 코드 구성
군수품 식별코드	<u>국가재고번호</u> <u>임시재고번호</u> <u>임시관리번호(13)</u> + <u>수량(7)</u> + <u>제조일자(8)</u> + <u>유효일자(8)</u> + { <u>로트번호(13)</u> }
	* 국가재고번호 : 군급분류(4) + 국가품목식별번호(9)
	* 제조일자 : 제조년도(4) + 월(2) + 일(2)
	* 유효일자 : 유효년도(4) + 월(2) + 일(2) ※()안은 세부 코드 자리수를 나타냄

[표 1] 군수품 식별코드 구성

2) 검사 및 납품조서 식별코드

검사 및 납품조서 식별코드는 업체가 군수품 납품 시 제출하는 검사 및 납품조서에 표시하는 코드를 말한다.

검사 및 납품조서 식별코드는 조달요구번호, 국가재고번호, 국가품목식별번호(NIIN) 항목으로 구성되며 세부 구성은 [표 2]와 같다. 아래의 [그림 1]은 실제 검사 및 납품조서에 사용 중인 바코드를 나타낸 것이다.

코드	세부 코드 구성
검사 및 납품조서 식별코드	조달요구번호(14) + 재고번호(13) + 국가품목식별번호(9) ※()안은 세부 코드 자리수를 나타냄

[표 2] 검사 및 납품조서 식별코드 구성

검사 및 납품조서

문서번호 : USER_ID : dbs789 날 짜 : 2010/11/04
시 간 : 15:15:43
페이지 : 1

계약번호	통지번호	예산구분	납품장소	납품기일	납품조서발행번호	계약업체	[BA226] 주식회사 서한산업
2010-01-1-1046	000	본조	5000064679	2010/12/10	Q20100111046-0001	주 소	부산광역시 사하구 다대동1503-2
						대표자	강재희
						배송업체	[BA226] 주식회사 서한산업

순위	조달요구번호	품명	단위	수량	금액	지체일수
		국가품목식별번호(NIIN)			단가	지체상금
1	MRD09100071191	킷트,필터 엘리먼트	EA	50.00	5,166,150	0
	1015010968583	010968583		103,323.00	0	0
2	MRD09100071199	부품킷트,유압 다기관용	EA	190.00	35,714,300	0
	2530011182872	011182872		187,970.00	0	0

비고

위 품목의 검사합격을 증명함.				위 품목이 납품되었음을 증명함.			
검사기관	국방기술품질원	검수일자	2010/11/04	납품일자	2010/11/04	출납번호	35659
합격일자	2010/11/03	소속	육군군수사령부	소속	육군군수사령부		
확인자	책임연구원 홍현수	검수관	주무관 고철이	출납관	사무관 윤문환	전화번호	051-730-5631

[그림 1] 검사 및 납품조서의 바코드 부착 예

3) 증빙서 식별코드

증빙서 식별코드는 군수정보체계에서 발행하는 수입 및 불출증빙서에 표시하는 코드를 말한다. 증빙서 식별코드는 문서번호, 국가재고번호, 수량, 단위 등으로 구성할 수 있으며, 증빙서 식별코드 세부 구성은 해당 군수정보체계에서 정한 바에 따른다.

4) 저장대 식별코드

저장대 식별코드는 군수품을 저장하는 창고의 저장대 위치를 식별하기 위해 사용하는 코드를 말한다. 저장대 식별코드는 창고번호, 저장층 번호, 저장대번호, 가로위치, 세로위치, 단 등으로 구성할 수 있으며, 저장대 식별코드 세부 구성은 해당 군수정보체계에서 정한 바에 따른다.

4. 국방 표준 바코드 심볼리지

국방 표준 바코드는 1차원(선형)바코드 심볼리지와 2차원(2D)바코드 심볼리지를 사용한다. 1차원(선형)바코드 심볼리지는 코드39(CODE 3 OF 9)를 사용한다. 2차원(2D)바코드 심볼리지는 QR코드와 PDF417코드 2가지를 사용하며, 한글 사용이 용이한 QR코드 사용을 권장한다.

이들 세부규격 및 기준은 국가/국제표준에 따르며, 대한민국 국가표준은 국가표준인증종합정보센터 홈페이지(www.standard.go.kr)에서 확인할 수 있다. [표 3]은 국방 표준 바코드 심볼리지를 나타낸 것이다.

심볼리지	1차원(선형)바코드	2차원(2D)바코드	
	코드39	QR코드	PDF417코드
심볼			

[표 3] 국방 표준 바코드 심볼리지

1) 1차원(선형) 바코드 : 코드39(CODE 3 OF 9)

코드39의 기호특징, 데이터문자 부호화, 크기, 허용범위, 복호화 알고리즘과 운용에 대한 정의는 한국기술표준원에서 고시한 국가표준 KSX ISO IEC 16388: 2001(KS 정보기술-자동인식 및 데이터 획득기술-바코드심볼리지 사양-코드39)을 따른다. 이에 상응하는 국제 표준은 ISO/IEC 16388 (Information Technology - Automatic Identification and Data Capture Techniques - Bar Code Symbology Specification - Code39)이다. 코드39의 세부사항은 다음의 국가/국제표준을 참조한다.

- 국가표준 : **KS X ISO IEC 16388:2001**(KS 정보기술 - 자동인식 및 데이터 획득기술 - 바코드 심볼리지 사양 - **코드39**)
- 국제표준 : **ISO/IEC 16388**(Information Technology - Automatic Identification and Data Capture Techniques - Bar Code Symbology Specification - **Code39**)

[표 4] 코드39 국가/국제표준

2) 2차원(2D)바코드 : QR코드

QR코드의 기호특징, 데이터문자 부호화, 크기, 허용범위, 복호화 알고리즘과 운용에 대한 정의는 한국기술표준원에서 고시한 국가표준 KS X ISO/IEC 18004:2007(KS 정보기술 - 자동인식 및 데이터 획득기술-바코드 기호사양 - QR코드 해설)를 따른다. 이에 상응하는 국제표준은 ISO/IEC 18004 이다. QR 코드의 표준 관련 세부사항은 다음의 국가/국제표준을 참조 한다.

- 국가표준 : **KS X ISO/IEC 18004**:2007(KS 정보기술 - 자동인식 및 데이터 획득기술 - 바코드 심볼리지 사양 - **QR코드**)

- 국제표준 : **ISO/IEC 18004**(Information Technology - Automatic Identification and Data Capture Techniques - Bar Code Symbology - **QR Code**)

[표 5] QR코드 국가/국제표준

3) 2차원(2D) 바코드 : PDF417코드

PDF417코드의 기호특징, 데이터문자 부호화, 크기, 허용범위, 복호화 알고리즘과 운용에 대한 정의는 한국기술표준원에서 고시한 국가표준 KS X ISO/IEC 15438(KS 정보기술-자동인식 및 데이터 획득기술-바코드 기호사양 -PDF417)을 따른다. 이에 상응하는 국제표준은 ISO/IEC 15438 이다. PDF 417코드의 세부 사항은 다음의 국가/국제표준을 참조 한다.

- 국가표준 : **KS X ISO/IEC 15438**(KS 정보기술 - 자동인식 및 데이터 획득기술 - 바코드 기호 사양 - **PDF417코드**)

- 국제표준 : **ISO/IEC 15438**(Information Technology - Automatic Identification and Data Capture Techniques - Bar Code Symbology Specification - **PDF417 Code**)

[표 6] PDF417 코드 국가/국제표준

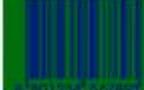
5. 바코드 인쇄 색상

바코드 인쇄 색상은 스캐너에서 판독이 가능한 색상으로 조합하여야 하며 스캐너가 가장 잘 인식하는 백색 바탕에 흑색 바를 권장한다.

판독 가능한 바코드 색상 조합과 판독이 불가능한 바코드 색상 조합의 예는 아래와 같다.

백색 바탕	노랑 바탕	오렌지 바탕	적색 바탕
 흑색/백색	 흑색/노랑색	 흑색/오렌지색	 흑색/적색
 군청색/백색	 군청색/노랑색	 군청색/오렌지색	 군청색/적색
 진한녹색/백색	 진한녹색/노랑색	 진한녹색/오렌지색	 진한녹색/적색
 진한갈색/백색	 진한갈색/노랑색	 진한갈색/오렌지색	 진한갈색/적색

[그림 2] 판독 가능한 바코드 색상 조합 예

백색 바탕	녹색 바탕	청색 바탕	색상 반전
 적색/백색	 갈색/녹색	 흑색/군청색	 백색/흑색
 노랑색/백색	 흑색/녹색	 녹색/군청색	 노랑색/흑색
 오렌지색/백색	 군청색/녹색	 갈색/군청색	 적색/흑색

[그림 3] 판독 불가능한 바코드 색상 조합 예

Ⅲ. 군수품 식별코드 체계

1. 군수품 식별코드 부착 대상

군으로 납품 또는 군에서 유통되는 군수품은 국방 표준 바코드 형식을 준수하여 군수품 식별코드를 표시하여야 한다.

국가재고번호는 없으나 계약당시 임시재고번호나 임시관리번호가 부여된 군수품의 경우에는 국가재고번호를 대신하여 표시하여야 한다.

다만, 일반포장이 불가한 대량유류 및 자재는 제외하며, 탄약류(5종)와 부식류(부대조달, 중앙조달)는 별도지침이 있을 때까지 유보한다. 군수품 식별코드 부착 대상은 다음의 [표 7]과 같다.

구분	설명	적용
1종	주·부식류를 포함한 전투식량 등 전투상황 및 지리적인 차이에 구매됨이 없이 일정한 율로 소모되는 품목 (* 부대/중앙조달 부식류는 별도 지침시까지 유보)	△
2종	피복류, 개인장구류, 천막류, 행정보급품, 병영생활용 보급품, 수공구 등의 품목	○
3종	유류, 윤활유 및 절영유류, 보존유, 액체, 압축기체, 냉각제 등 (* 일반 포장이 불가한 유류는 제외)	○
4종	공사자재, 설치된 장비를 포함한 모든 건축자재 및 축성자재 (* 일반 포장이 불가한 자재는 제외)	○
5종	화학탄을 포함한 모든 탄약류, 폭파자재, 신관, 기폭약등 탄약류	유보
7종	주요 완제품, 최종결합체(각종 차량, 총포, 기계 등)	○
8종	의무기재, 약품, 위생소모품, 의무 수리부속품 등	○
9종	모든 장비의 정비지원에 소요되는 키트, 결합체를 포함한 부속품 및 구성품	○

[표 7] 군수품 식별코드 부착 대상 군수품

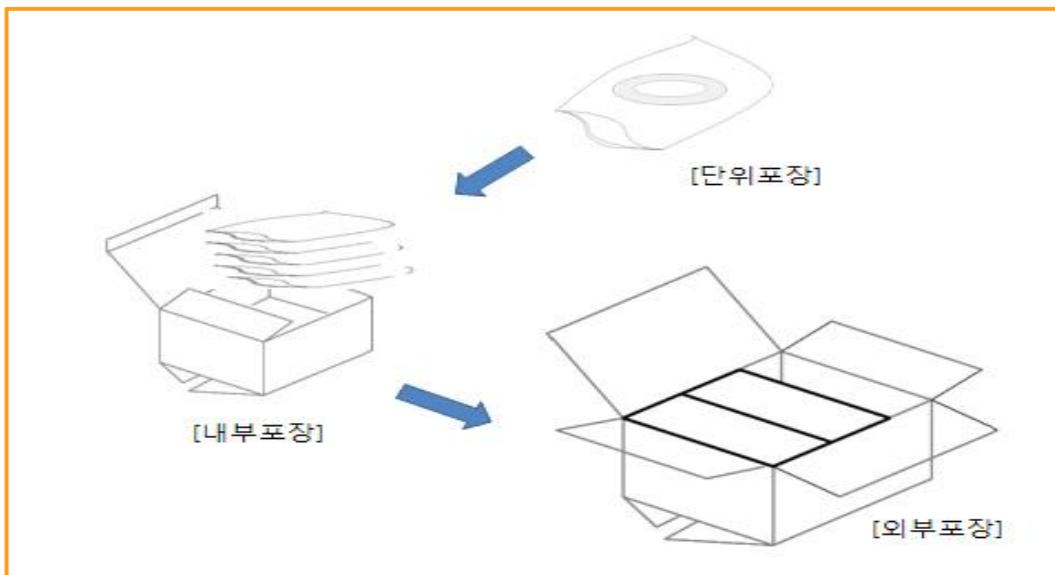
2. 군수품 식별코드 부착 단위

군수품 식별코드는 국방규격서(포장규격 KDC 0001-P4001)에 명시된 포장 단위별(단위, 내부, 외부)로 제원표내에 부착하여야 한다. 즉, 국방규격서의 포장 제원표에 명시된 포장단위까지 바코드를 부착하여야 한다. 단, 국방규격서가 없는 경우에는 소요군 구매요구서에 명시된 포장단위까지 바코드를 부착하여야 한다.

군수품 식별코드는 1차원바코드와 2차원바코드를 동시에 표시하여야 한다. 단, 바코드 부착이 곤란한 작은 물품의 경우에는 2차원바코드만 부착할 수 있다.

- 단위포장 : 물품의 낱개단위 포장을 의미하며 최소단위 포장을 말한다.
- 내부포장 : 단위 포장된 물품 보호 및 단위포장과 외부포장 간 물품 결속을 위한 중간포장 단위를 말한다.
- 외부포장 : 물품을 보호하기 위한 외부 포장을 의미한다.

[표 8] 군수품 포장 단위



[그림 4] 군수품 포장 단위

3. 1차원바코드 표시 방법

국방 표준 바코드의 1차원바코드 심볼리지는 코드39이다. 코드39를 이용한 군수품 식별코드 표시방법은 다음과 같으며 별도 서술하지 않은 사항은 국가 및 국제 표준을 따른다.

1) 1차원바코드 표시 항목

포장(단위/내부/외부) 표지에 1차원바코드 표시는 국방규격(포장규격서 KDC 0001-P4001)에 의해 표기토록 명시된 대상 항목을 코드39로 바코드화 하여 표시한다.

바코드 필수항목은 국가재고번호, 수량, 제조일자, 유효일자, 로트번호이다. 로트번호를 관리하지 않는 품목일 경우에 로트번호는 생략한다.

필수 바코드 항목 : 국가재고번호, 수량, 제조일자, 유효일자, {로트번호}

[표 9] 1차원바코드 표시 필수 항목

2) 1차원바코드 표시 방법

포장의 표지에 표시하는 글자의 글꼴과 크기는 국방규격(포장규격서 KDC 0001-P4001)에 명시된 내용을 준수한다.

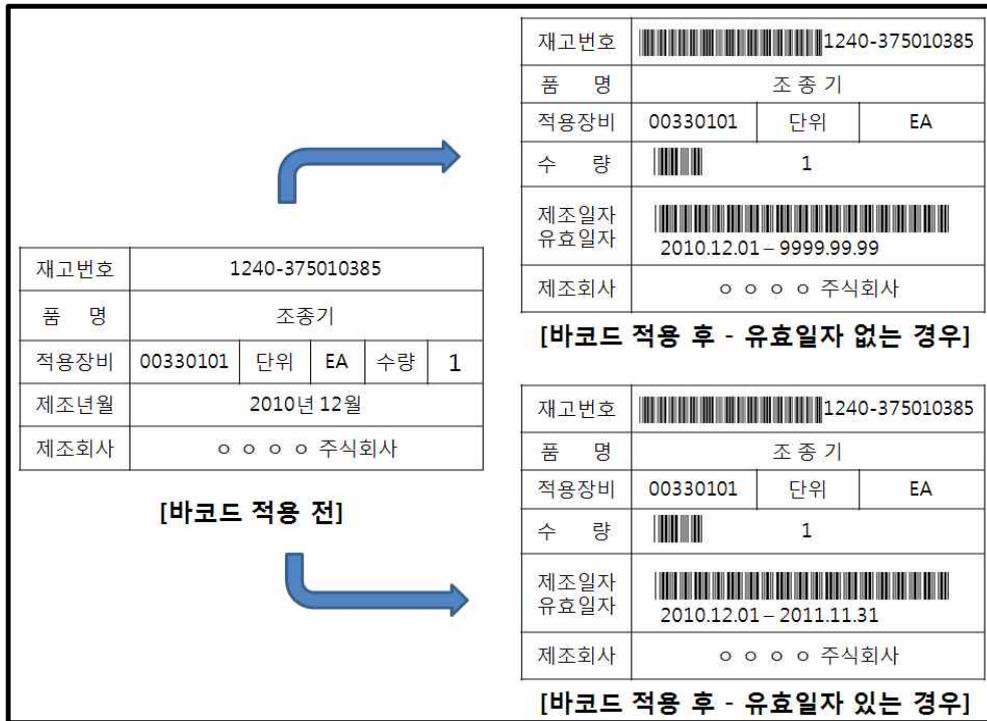
1차원바코드 표시 위치는 해당 항목의 “위” 또는 “앞” 에 표시하도록 하며, 해당 항목을 나타내는 바코드임을 육안으로 판별할 수 있어야 한다.

수량은 수치로만 표시하여야 한다. 예를 들어, 수량이 10인 경우 바코드를 읽었을 때 10으로 표시되거나 0000010으로 표시되는 것이 가능하다.

2개 이상의 1차원바코드가 존재할 경우에 선별적으로 스캐닝할 수 있도록 동일선상에 하나만 표시한다. 다만, 제조일자(8자)와 유효일자(8자)는 동일선상에 두 항목을 연이어 yyyyymmddyyyyymmdd(16자리) 형태로 표시하고, 글자 표기 시는 육안으로 구분할 수 있도록 연월일 사이에 “.” 과 두 항목 사이에 “-” 을 표기한다. 유효일자를 관리하지 않는 품목은 유효일자(8자) 자리에 “99999999” 로 표기한다.

■ 예1) 로트번호를 관리하지 않는 군수품(1차원바코드 표시)

[그림 5]은 로트번호를 별도로 관리하지 않는 군수품에 대해 1차원바코드만 표시한 경우이다. [바코드 적용 전] 그림은 국방규격의 포장지에 표시된 제원표 중 하나를 나타낸 것이며 군수품별로 상이할 수 있다.



[그림 5] 로트번호를 관리하지 않는 군수품(1차원바코드)

[바코드 적용 후-유효일자 없는 경우]는 1차원바코드 필수 항목인 국가재고번호, 수량, 제조일자, 유효일자를 바코드화 하고 로트번호를 생략한 것이다.

국가재고번호는 13자리를 바코드로 변환한 것이며, 바코드 위의 국가재고번호를 나타낸 글자는 육안 식별이 용이하도록 군급분류부호(4자리)와 국가품목식별번호(9자리) 사이에 “-” 를 표시한 것이며, 바코드에는 “-” 가 포함되지 않도록 표시한다. 바코드 위치는 여백을 활용하여 글자 앞에 표시한 것이다. 수량은 바코드를 쉽게 표시하기 위해 여백을 조정하여 다른 줄에 표시한 것이다.

제조일자와 유효일자는 동일선상에 두 항목을 연이어 표시하며, 두 항목

사이에 “-” 표시하였으나 “-” 는 바코드에는 포함되지 않도록 한다. 또한 제조일자는 [바코드 적용 전]의 제조년월일을 실제 제조일자로 변환하여 표시하고, 유효일자는 실제 존재하지 않기 때문에 유효일자 자리에 ‘99999999’ 를 표시한 것이다.

[바코드 적용 후-유효일자 있는 경우]는 유효일자 자리에 실제 유효일자를 표시한 것 외에는 [바코드 적용 후-유효일자 없는 경우] 경우와 동일하다.

■ 예2) 로트번호를 관리하는 군수품(1차원바코드 표시)

[그림 6]은 로트번호를 관리하는 군수품에 대해 1차원바코드만 표시한 경우이다. [바코드 적용 전] 그림은 국방규격의 포장지에 표시된 제원표 중 하나를 나타낸 것이며 군수품별로 상이할 수 있다.



재고번호	5120-37-180-2398		
품명	랜치		
수량	1		
단위	EA	적용장비	EV
로트번호	0607	제조일자	06년 6월
제조회사	○○○○		

[바코드 적용 전]

↓

재고번호	 5120-371802398			
품명	랜치	로트번호		
수량	 1			
단위	EA	적용장비	EV	
제조/유효	 2010.03.01 - 2011.02.28			
제조회사	○○○○			

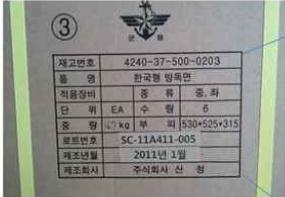
[바코드 적용 후]

[그림 6] 로트번호를 관리하는 군수품(1차원바코드)

[바코드 적용 후]는 1차원바코드 필수 항목인 국가재고번호, 수량, 제조일자, 유효일자, 로트번호를 바코드화 한 것이다.

■ 예3) 외부포장의 바코드 표시하는 경우(1차원바코드)

[그림 7]은 군수품의 외부포장에 1차원바코드만 표시한 경우이다. [바코드 적용 전] 그림은 국방규격의 포장지에 표시된 제원표 중 하나를 나타낸 것이며 군수품별로 상이할 수 있다.

	재고번호	4240-37-500-0203		
	품 명	한국형 방독면		
	적용장비	종 류	중,좌	
	단 위	EA	수 량	6
	중 량	67kg	부 피	530*525*315
	로트번호	SC-11A411-055		
	제조년월	2011년 1월		
	제조회사	주식회사 ○○		
	재고번호	 4240-375000203		
	품 명	한국형 방독면		
적용장비	종 류	중,좌		
단 위	EA	수 량	 6	
중 량	67kg	부 피	530*525*315	
로트번호	 SC-11A411-055			
제조/유효	 2010.03.10-9999.99.99			
제조회사	주식회사 ○○			

[바코드 적용 전]



[바코드 적용 후]

[그림 7] 외부포장의 바코드 표시(1차원바코드)

[바코드 적용 후]는 1차원바코드 필수 항목인 국가재고번호, 수량, 제조일자, 유효일자, 로트번호를 바코드화 한 것이다.

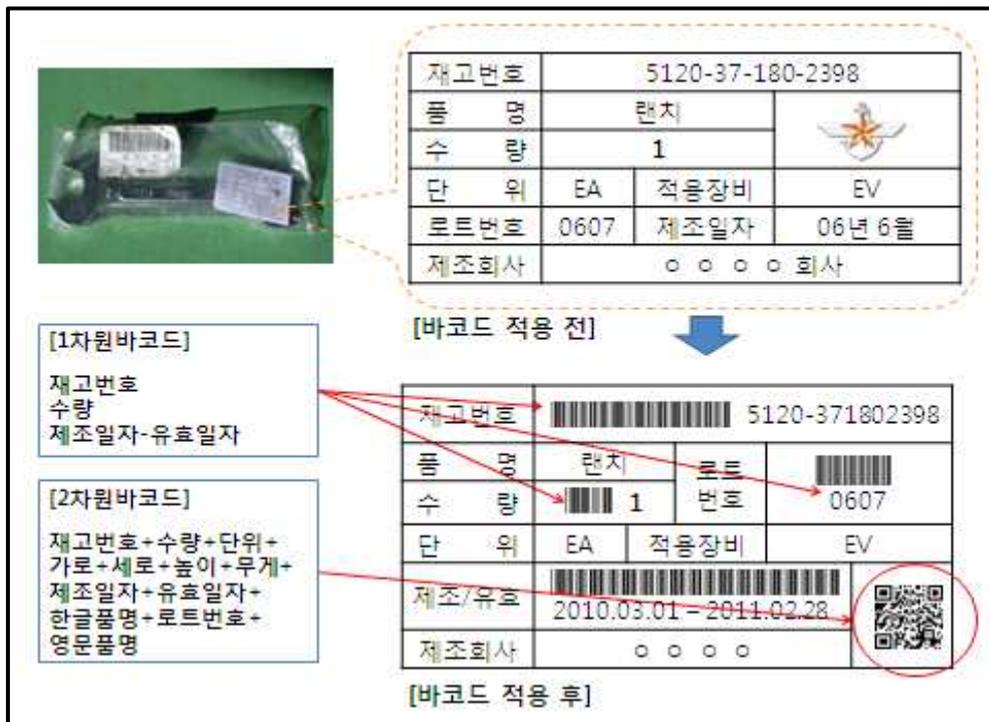
국가재고번호, 수량, 로트번호, 제조일자 및 유효일자 등의 표시방법은 예시 1) 및 예시 2)와 같다.

■ 예2) 로트번호를 관리하는 군수품(2차원바코드 표시)

[그림 9]는 로트번호를 관리하는 군수품에 대해 2차원바코드를 표시한 경우이다. [바코드 적용 전] 그림은 국방규격의 포장지에 표시된 제원표 중 하나를 나타낸 것이며 군수품별로 상이할 수 있다.

[바코드 적용 후] 그림은 QR코드를 적용한 것이며 1차원바코드도 함께 표시되어 있다.

2차원바코드 내에는 필수항목인 국가재고번호, 수량, 단위, 용적제원(가로), 용적제원(세로), 용적제원(높이), 용적제원(무게), 제조일자, 유효일자, 한글품명, 로트번호, 영문품명 순으로 표기한다.

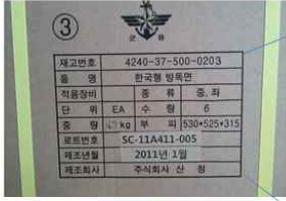


[그림 9] 로트번호를 관리하는 군수품(2차원바코드)

■ 예3) 외부포장에 바코드를 표시하는 경우(2차원바코드)

[그림 10]는 군수품의 외부포장에 2차원바코드를 표시한 경우이다. [바코드 적용 전] 그림은 국방규격의 포장지에 표시된 제원표 중 하나를 나타낸 것이며 군수품별로 상이할 수 있다.

[바코드 적용 후] 그림은 QR코드를 적용한 것이며 1차원바코드도 함께 표시되어 있다.

	재고번호	4240-37-500-0203			
	품명	한국형 방독면			
	적용장비	종류	중,좌		
	단위	EA	수량	6	
	중량	67kg	부피	530*525*315	
	로트번호	SC-11A411-055			
	제조년월	2011년 1월			
	제조회사	주식회사 ○○			
	재고번호	 4240-375000203			
	품명	한국형 방독면			
적용장비	종류	중,좌			
단위	EA	수량	 6		
중량	67kg	부피	530*525*315		
로트번호	 SC-11A411-055				
제조/유효	 2010.03.10-9999.99.99				
제조회사	주식회사 ○○				

[바코드 적용 전]



[2차원바코드 적용 후]

[그림 10] 외부포장의 바코드 표시(2차원바코드)

5. 군수품 식별코드 부착 방법

1) 부착 방법

포장(단위/내부/외부) 표지에 1차원바코드 및 2차원바코드를 함께 부착한다. 2차원바코드를 표시할 때에도 1차원바코드는 반드시 포함되어야 한다.

2차원바코드 부착 전면 시행은 2014.7.1.일 부로 한다. 단, 군의 요구 시에는 그 이전에도 부착해서 납품하여야 한다.

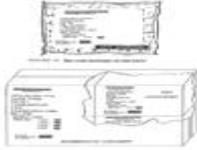
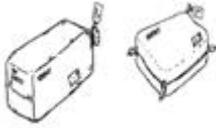
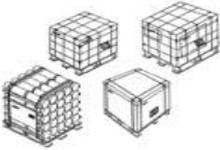
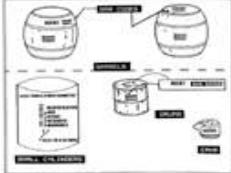
2) 라벨 부착 위치

바코드 라벨의 부착 위치는 바코드 스캐닝이 용이하고, 포장끈에 의해 바코드가 가려지지 않은 곳에 부착하여야 하며, 표지 제원표가 표시된 면에는 모두 부착한다.

- 상품 전면 우측 상단(포장 끈에 의해 가려지지 않은 곳)에 부착
- 접지 면이 있는 경우는 접지 면을 피해서 부착

- 형태가 원통인 경우는 직선 면에 부착
- 굴곡과 단층이 없는 곳에 부착
- 상품이 얇은 경우는 넓은 면적에 부착

[그림 11]은 군수품 특성을 고려하여 바코드 라벨지 부착위치를 설명한 것으로 해당 군수품 부착 시 참조한다.

품 목	부착위치	설명	적용 예시
일반 박스		우측상단에 부착	
종이봉투		중앙상단 또는 우측상단에 부착	
곤포와 직물물품		중앙상단 또는 우측상단에 부착	
묶여있는 나무물품		식별이 용이한 위치에 부착(필요시 꼬리표형 부착)	
느슨이 묶인 나무물품		식별이 용이한 위치에 부착(필요시 꼬리표형 부착)	
팔레트화된 적재물품		묶은 끈을 피해 우측상단에 부착	
드럼형 물품		중앙 또는 상단 부착	

[그림11] 바코드 라벨지를 병행 사용하는 경우

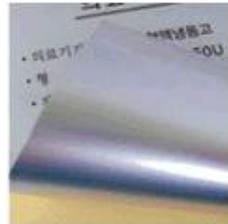
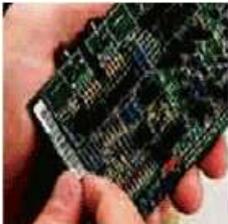
6. 바코드 라벨 규격

1) 라벨 크기

바코드 라벨 크기는 내부/중간/외부 포장지의 여백에 부착이 용이하고 바코드 스캐닝이 용이한 크기로 제작하여야 한다.

2) 라벨 용지 재질

바코드 라벨용지의 재질은 부착, 훼손 등을 고려하여 군수품의 특성에 맞는 재질을 사용하여 부착한다. 특히 화학 처리된 열감지로 코팅이 되어 있는 감열지는 습기에 약하므로 사용을 지양하고, 열전사 방식(리본방식)의 라벨지 사용을 권장한다. [그림 12]는 일반적으로 사용하는 라벨지를 나타낸 것으로 군수품 특성을 고려하여 라벨지를 선택해야 한다.

<p>아트지</p> <ul style="list-style-type: none"> - 특징 : 일반 종이로서 바코드 인쇄에 적합한 백색 - 적용 : 포장박스, 두꺼운 판지, 의류포장 등 다양한 업무에 사용 	
<p>유포지</p> <ul style="list-style-type: none"> - 특징 : 표면이 폴리프로필렌 필름 용지로 코팅되어서 쉽게 찢어지지 않음 - 적용 : 광고용, 플라스틱용기, 아이스크림통, 생활용품 등 내습성이 요구되는 곳에 사용 	
<p>은무데드롱지</p> <ul style="list-style-type: none"> - 특징 : 은색의 무광 폴리에스터 코팅 재질, 찢어지지 않고 인쇄 품질이 우수하다, 습기와 높은 온도에 매우 강함 - 적용 : 내구성이 요구되는 전기, 전기부품, 회로기관 등에 사용 	
<p>패트(PET)지</p> <ul style="list-style-type: none"> - 특징 : 특수 표면코팅 처리된 백색 폴리에스터 필름지. 고급스런 인쇄물에 적합 - 적용 : 전자회로기판, 플라스틱, 유리, 전기, 전자제품과 도서관리용 등 내구성이 요구되는 물품에 사용 	
<p>투명지</p> <ul style="list-style-type: none"> - 특징 : 라벨 접착부분이 보임. 온도, 습도에 강함 - 적용 : 제품이 그대로 보여야 하는 제품에 사용 	

[그림 12] 바코드 라벨지

【별지】

용 어 정 의

○ 국가재고번호(National Stock Number: NSN)

보급품목을 식별하기 위하여 세계 전 국가에서 공히 사용되는 재고번호로서 그 구성은 13자리 숫자로 되어 있으며 4자리는 군급분류(FSC) 부호를 그대로 적용하고 다음 2자리는 국가부호국부호(NCB Code)와 마지막 7자리는 품목식별번호(NIIN)로 구성되어 있다.

○ 국방 물자 정보체계(Defense Material Information System: DMIS)

2002년 국방부 주관으로 용역 개발된 1·2·3·4·8종 군수품에 대한 목록/규격, 소요기준, 계획예산, 조달획득, 자금관리, 재산관리, 수불관리, 수송관리, 창고안전, 검사시험, 정비관리, 소모처리, 지휘평가의 14대 업무순환기능별로 전산처리를 지원하는 전군 공통적용 표준체계이다.

○ 국방 표준 바코드

한국군이 군수품을 유통관리하는 과정에서 군수 전산업무 처리에 활용하기 위해 사용하는 바코드로서, 군수품 식별코드, 검사 및 납품조서 식별코드, 증빙서 식별코드, 저장대 식별코드 등을 표시하는데 사용한다.

○ 국방 탄약 정보체계(Defense Ammunition Information System: DAIS)

5종 군수품에 대하여 품목, 규격에서부터 지휘정보까지 14대 탄약업무 순환기능별로 전산처리를 지원하는 전군 공통적용 표준체계를 말한다.

○ 군급분류(Federal Supply Classification: FSC)

군수품을 기능적으로 분류하여 부여한 번호로 군수품의 기능적 분류 및 검색기준이 되며, 재고번호 13자리 중 첫 4자리이며 앞의 2자리를 군(群: Group), 뒤의 두자리는 급(級: Class)이라 하며, 군은 78개, 급의 수는 838종이 있다.

○ **군수품(War-Supplies)**

군에서 전·평시 임무수행을 위해 필요로 하는 모든 장비·물자류를 말하는데, 이러한 군수품을 용도 및 성질, 취급 및 보급방법이 유사한 것끼리 10가지로 분류한 것을 군수품 10종 분류라 하며, 육·해·공군이 공통으로 적용한다.

○ **납품(Delivery)**

구매 요구된 물품을 인수시키기 위하여 계약업자가 계약상 명시된 검사일시 및 장소에 해당 물품을 도착시키는 것을 말한다. 납품은 납품 대상지에 따라 지역도(地域渡), 부대도(部隊渡), 공장도(工場渡) 등으로 구분될 수 있다.

○ **납품검사(Acceptance Inspection)**

구매 요구 시 계약내용에 명시된 성능과 특성을 충족시키는지 확인하는 검사로서 중앙조달인 경우 기술품질원, 부대조달인 경우 부대별 품질검사부서 또는 해당 지휘관이 임명한 검사관에 의해 실시한다.

○ **납품조서(Delivery Record)**

군 검사관이 납품검사를 하여 군이 요구조건에 합격한 물품을 업체에서 납지부대에 납품할 때 함께 제출하는 서류이다. 기재된 내용에는 계약번호, 재고번호, 납품일자, 납품장소, 품목, 수량, 금액 등이며 수납 및 대금 정산용으로 사용한다.

○ **단위부대(Unit Organization)**

편성 및 장비표와 분배표에 의거 편성된 편성부대의 일부를 구성하는 부대로서 편성부대의 재산을 관리하고 개인 지급품목을 분배받아 개인에게 지급하는 군수품 관리상의 최소부대를 말하며, 보병 소총중대, 포대, 참모부 또는 처, 부 단위 등이 이에 해당된다.

○ **대외군사판매(Foreign Military Sales: FMS)**

직구매 방법의 한 형태로 미국정부가 무기수출통제법(AECA) 등 관련 법규에 의거 미국의 우방국, 동맹국 또는 국제기구에 정부간의 계약에 의하여 대외지급수단 및 차관자금으로 군사상 필요한 물자를 유상 판매하

는 방법으로 판매하는 것을 말한다. 대외군사판매의 종류는 지정구매(D0), 총괄구매(B0), 군수보급지원협정(CLSSA)으로 구분된다.

○ 로트번호(Lot Number: LN)

군수품 및 원재료 등의 단위체 또는 단위량이 어떤 목적에 의하여 모여진 것을 말한다. 생산 분야에서의 로트번호는 동일 설계도에 의거 시설, 장비, 재료조건, 생산자 및 생산기간을 한정된 범위 내에서 제조함으로써 성능 및 효력이 동일함을 나타내는 집단적인 표시규격이다.

○ 목록화(Codification)

목록이란 군수품에 대한 제원 및 자료 등을 일정한 형식과 체계에 따라 일목요연하게 나열한 일람표이며, 재고번호에 원자재, 품명, 형상, 규격 등 자료관리를 할 수 있고, 예산편성, 조달판단, 정비, 청구 등 각종 군수업무를 기록한 것이다. 목록화란 국제적으로 표준화된 체계와 제도화된 절차에 따라 군수품을 분류 및 식별, 품명, 재고번호를 부여하며, 특성 및 관리자료 작성 등 일련의 과정을 말한다.

○ 바코드(Bar Code)

바코드란 컴퓨터가 정보를 읽기 쉽도록 하기 위해 굵기가 다른 검은 막대와 하얀 막대를 조합시켜 문자나 숫자를 코드화 한 것을 말한다. 바코드를 읽어서 컴퓨터에 입력시키는 장치를 바코더 리더라 한다.

○ 바코드 심볼리지(Bar-code Symbology)

데이터를 바코드로 표시하는 방법을 정한규칙 또는 원리에 따라 특정 데이터를 바코드로 표현한 구체적인 객체이다.

○ 송장(Invoice)

매매 당사자들이 원거리에 있을 경우 매도인(賣渡人)이 매수인(買受人)에게 작성·통보하는 선적 화물의 명세서 및 계산서이며, 매수인 입장에서는 수입계산서 역할을 하는 것을 말한다.

○ 시한성 품목(Shelf Life Item: SLI)

사용기한이 정해진 품목을 말한다. 사용기한은 생산일자로부터 가산하여

통산시한을 특정 년, 월, 일로 표기한다.

○ 1차원바코드 심볼리지(Linear Bar-code Symbology)

데이터를 횡축(X방향)으로 배열한 단순한 형태로 제품정보나 물류정보 보다는 해당정보체계의 데이터베이스에 접근하는 데이터 키(Data Key)를 표현하는데 주로 활용된다.

○ 2차원바코드 심볼리지(2 Dimension code Symbology)

양축(X방향, Y방향)으로 데이터를 배열시켜 평면화한 것으로 일차원바코드 심볼리지의 문제점인 데이터 표현의 제한성을 보완한 것이다. 즉, 선 적용 패키지와 같이 대상물이 이동함에 따라 필요한 많은 데이터(로트번호, 구매주문번호, 수량 등)의 표현이 불가능했던 점을 보완한 것이다.

○ 임시재고번호(Temporary Stock Number)

목록화 대상에서 제외된 품목이나 목록화 기초자료 부족 등의 사유로 목록화가 곤란한 품목에 대하여 재고번호에 준하여 부여한 번호를 말한다.

○ 장비정비정보체계(DEFense Logistics Integrated Information System: DELIIS)

무기체계의 주장비를 중심으로 수리부속 및 공구의 보급 및 정비관련 사항을 최신 정보기술을 이용하여 개발한 정보체계로서 육·해·공군의 편성부대로부터 국방부에 이르기까지 정비 관련 부서에서 사용하는 통합정비지원시스템이다.

○ 재고번호(Stock Number)

국가재고번호와 외국재고번호로 구분하며, 나토목록체계 표준화협정에 따라 각 군수품을 표시하기 위하여 각 군수품에 체계적으로 부여한 번호로서 군급분류부호, 국가부호, 품목식별번호로 구성된 번호를 말한다.

○ 포장규격서(KDC 0001-P4001)

포장규격서(KDC 0001-P4001)는 군수품의 포장기준이 해당 품목 규격서에 포함되지 않은 품목에 대하여 군수품의 수명을 보존하고 수송, 취급, 저

장 등 물품을 효과적으로 관리하기 위해 제정하여 사용하는 규격서이다. 규격작성관리기관은 필요시 해당품목에 대한 포장제원표를 작성하여 포장규격서에 추가/수정/폐지토록 하고 있다.

포 장 제 원 표				
규격번호	KDC 0001-P4001		재고번호	5940001154443
제정기관	국방부 조달본부		품 명	단자띠, 접지용
제정일자	2004.05		적용장비	20밀리 견인식 방공포 KM167A3
개정일자	개정차수		부품번호	8437772

구 분	단 위 포 장	내 부 포 장	외 부 포 장
재 료	- 폴리에틸렌 가공지 2층이상 [KS A 1505]	- 양면골판지 1층이상 0201형 또는 0504형 상자 [KS A 1003, 1531] - 테이프, 압감점착제식 II형 [KDC7510-R0003]	- 이중양면골판지 2층이상 0201형 또는 0504형 상자 [KS A 1003, 1531] - 테이프, 압감점착제식 I형 [KDC7510-R0003] - 폴리프로필렌 밴드 12호 이상 [KS A 1507]
수 량	1개	50봉투(50개)	2상자(100개)
치 수	300 × 70	255 × 255 × 150	550 × 275 × 190
중 량	0.082Kg	4.32Kg	9.3Kg
방 법	- 봉투에 넣고 봉합한다.	- 상자에 넣고 테이프로 봉합한다.	- 상자에 넣고 테이프로 봉합한다.
결 속			- 밴드로 #형, //형 또는 기타 적합한 방법으로 결속한다.
표 지	본문참조	본문참조	본문참조
주 기	제품치수 : 180 X 40 X 4 제품중량 : 0.082Kg		

포장 규격서(KDC 0001-P4001)의 포장제원표 부문

○ 표준(Standard)

합의에 의해 작성되고 인정된 기관에 의해 작성되었으며, 주어진 범위 내에서 최적 수준의 성취를 목적으로 공통적이고 반복적인 사용을 목적으로 규격, 지침 또는 특성을 제공하는 문서

○ 표 지

각 포장단위별로 제품의 재고번호, 품명, 수량, 중량 등을 포장재에 표기하는 방법을 명기한다. 일반적인 경우는 포장규격서(KDC 0001-P4001)에 모두 규정되어 있음

<p>3.6 표지</p> <p>3.6.1 부품완제품 부품완제품에는사용상 지장이 없으며 잘 보이는 부위에 적당한 크기의 국방부표지(KDS 8455-0002), 재고번호 또는 부품번호 제조회사명 또는 그 약호 품명, 제원표(필요시) 등을 음각, 양각 또는 인쇄하여 선명히 표시함을 원칙으로 한다.</p> <p>3.6.2 단위포장 부품의 단위포장에는 국방부표지(KDS 8455-0002), 재고번호 또는 부품번호 품명, 적용장비 단위 수량 제조년월일 제조회사명을 선명히 표시하여야 한다.</p> <p>3.6.3 내부포장 부품의 내부포장에는 국방부표지(KDS 8455-0002), 재고번호 또는 부품번호 품명, 적용장비 단위 수량 제조년월일 제조회사명을 선명히 표시하여야 한다</p> <p>3.6.4 외부포장 부품의 외부포장에는 국방부표지(KDS 8455-0002), 재고번호 또는 부품번호 품명, 적용장비 단위 수량 중량 부피, 로트번호 제조년월일 제조회사명을 선명히 표시하여야 한다.</p> <p>3.6.5 취급표시 부품포장에는 부품특성에 따라 일반화물의 취급표시(KS T ISO 780), 위험물의 취급주의 표시(KS T 0008) 등 관련 표시를 하여야 한다.</p> <p>3.6.6. 표지의크기 부품포장에 대한 표지의 크기는 정부검사관과 협의하여 결정하여야 한다.</p> <p>3.6.7 시효성 품목표시 시효성 품목일 경우에는 단위, 내부, 외부포장에 유효년월일을 표기하여야 한다.</p>
--

포장 규격서(KDC 0001-P4001)의 표지부문

○ 한국산업규격(Korean Industrial Standard: KS)

산업표준화법에 의하여 한국정부가 제정한 광공업제품의 국가규격으로서 제품규격(광공업품의 종류, 형상, 치수, 안전도, 내구도 등), 방법규격(생산, 설계, 제도, 운용방법) 및 기본규격(광공업 기술용어, 기호, 표준수 또는 단위 등)이 포함된다.