

컨테이너 보안 국제표준화동향



전기용품안전팀 전문위원 강윤이
02-509-7242~5 yykang@mode.go.kr

다음 기사는 ISO 화물 컨테이너 기술위원회(ISO/TC 104) 의장인 Mike Bohlman이 작성한 것이다.

ISO 화물 컨테이너 기술위원회(ISO/TC 104)는 컨테이너 보안문제와 관련하여 세계관세기구(World Customs Organization:WCO)와 협력해 왔으며, ISO 포장 기술위원회(ISO/TC 122)와 공동작업반(Joint Working Group)을 구성하여 운송망의 모든 단계에서 전자 태그(Radio Frequency Identification:RFID)를 사용하여 컨테이너를 추적 및 기록할 수 있도록 하기 위해 활발하게 활동하고 있다.

컨테이너 봉인은 일반적으로 화물 컨테이너의 문 끝에 부착되어 있으며, 컨테이너 문을 열고자 하는 시도가 있을 때 봉인이 변경된다는 표시를 나타냄으로써 화물 컨테이너의 보안에 사용된다.

ISO/PAS 17712:2003(화물 컨테이너-기계적 봉

인)은 현재의 문제점을 논의하고 고품질의 보안 봉인에 관한 필요성을 충족시키기 위해 개발되었다.

등 규격은 세관 당국, 화물 컨테이너 제작업체 및 사용자에게 도움이 되는 지침을 제공하며, 화물 컨테이너의 기계적 봉인의 승인 및 철회 뿐만 아니라 기계적 봉인 형태의 구분에 대한 통일된 절차를 제공하고 있다.

ISO/PAS 17712:2003은 2003년에 발행된 이후로 국제 무역에서 화물 컨테이너의 보안을 위한 기계적 봉인에 관련된 유일한 정보로서 효과적으로 이용되고 있으며, 세계관세기구의 인정을 받아 테러, 절도, 밀수 및 불법 이민을 막기 위한 보안 조치를 향상시키는 데 중요한 역할을 한다.

현재 ISO/TC 104는 ISO/PAS 17712를 보충하는 부속서를 개발 중인데, 이는 보안 봉인 제조업자에게

최고의 업무처리 지침을 제공한다.

이 부속서의 목적은 생산되는 모든 봉인이 이행 및 강도요건을 충족하고 있으며, 통제된 환경에서 유통되고 사용되고 있음을 보장하는 것이다.

또한 TC 104는 기계적 봉인에 대한 표준과 함께 전자봉인에 대한 표준을 활발히 개발하고 있다. 이러한 전자봉인을 통해 기계적 봉인의 문제점을 해결할 수 있고, 전자적 방법을 통해 획득할 수 있는 알람 및 데이터 보유 능력도 추가된다.

ISO/TC 104와 TC 122간 공동 작업반은 적용 요건(ISO 17358), 화물 컨테이너(ISO 17363), 제품 포장(ISO 17366) 및 포장 태그(ISO 17367) 등 여러 분야에서 RFID를 이용한 표준을 개발하고 있다.

최근 컨테이너 추적장치기술 분야에서 자동인식장치(Automatic Equipment Identification)를 위한 전자 태그가 개발되었으며, 이 기술은 여러 해에 걸쳐 ISO(ISO 10374, 컨테이너 식별용 RFID)에 의해 표준화되어왔다.

컨테이너 봉인에 접촉하지 않고 열리는 것을 방지

하기 위하여, TC 104는 컨테이너 문의 봉인 위치를 개선하여 봉인된 문의 성능을 향상시키는데 주력하고 있다.

TC 104는 보안성을 향상시키고 외부에서 컨테이너 안으로 어떠한 침입도 발생되지 않도록 하기위해 컨테이너 문 부분 실체에 대한 시험을 완료하였다. 그 결과 새로운 요구조건이 개정안으로서 현재 투표 중에 있다.

새로운 요구조건의 주요 내용은 다음과 같다:

“모든 개폐 장치는 봉인의 제거 없이 문이 열리거나 틈이 생기는 것을 방지하기 위해 ISO 고품질 보안봉인(ISP/PAS 17712 참고) 규정에 따라야 한다. 컨테이너는 봉인으로 잠긴 문이 다른 문이 열리기 전에 열리지 않도록 설계되어야 한다. 봉인은 컨테이너의 중요한 구조적 요소에 용접되거나, 봉인을 처음으로 부수기 이전까지 문이 열리거나 틈이 생기지 않도록 설계되어야 한다.”

출 처 ISO FOCUS 2005년 9월호 

