

## 해외정보

## USCG 지정 시험기관 업무 개요

## 1. 조 직

미국해안경비대(USCG)는 육군, 해군, 공군, 해병대와 더불어 미국의 5개 군본부 중 하나를 구성하고 있으며, 평상시에는 교통부 소속으로 또 전시에는 국방부 편제로 활동하는 군사조직이다. 1790년 미국 연안의 세관 감시업무를 모태로 태동한 USCG는 1915년 현재의 조직으로 정착됐다. 현재, USCG는 총인원 45,000여 명, 워싱턴에 위치한 본부를 비롯, 미국 연안 및 내륙 수로 전역에 17개 지역본부를 운영하고 있는 거대한 조직으로, 전세계 해상 요충지역에 주재 사무소를 두고 미국의 국익을 도모하고 있으며, 아시아에는 일본, 싱가포르, 괌에 주둔하고 있다.

## 2. 주요 업무

해사안전, 수자원 보호, 해상보안, 해상 교통로 확보, 국토방위 등 5개 분야에서 군사활동, 해난 수색 및 구조, 마약 및 밀입국 단속, 해양환경보호, 선박용 물건의 형식승인업무 등에 이르기까지 광범위한 업무를 수행하고 있다.

## 3. 선박 검사 및 승인업무

## 가. 개요

미국연방규정기준(Code of Federal Regulations) 46은 미국 국적의 상업용 선박의 특정 부분에 사용되는 재료의 경우 반드시 USCG가 승인한 재료만을 사용하도록 규정하고 있다. 선박의 기능적 안전성을 확보하기 위한 USCG의 선박용 재료의 검사 및 형식승인업무는 우리나라 해양수산부의 선박용 물건 형식승인업무와 유사한 업무라 할 수 있다.

## 나. 적용 기준

현재, USCG 형식승인 대상 방화용 재료에 대한 시험절차는 두 가지로 구분되어 있는데, 국내선 선박의 경우에는 46 CFR Part 164에 따른 시험절차를 그리고 국제선 선박의 경우에는 국제해사기구(IMO) "화재시험절차 적용에 관한 국제기준"(FTP Code)에 따른 화재시험절차를 따르도록 하고 있다. 이는 1998년 7월 "해상인명안전에 관한 국제조약" SOLAS (Safety of Life at Sea)에서 IMO FTP Code가 국제적인 강제 규정으로 채택된 데 따른 조치로, 46 CFR 규정 역시 IMO FTP Code에 맞도록 점차 개정되고 있는 추세이다. 따라서, 현재 USCG 형식승인을 신청할 경우 제조업자는 CFR 또는 IMO 중 어떠한 규정에 따른 승인을 요구하는지 명시토록 하고 있으며, 이는 형식승인서에도 명시된다.

## 4. USCG 지정 시험기관

자체 시험소를 보유하고 있지 않은 USCG는 외부의 독립된 시험기관을 방화용 재료에 대한 시험기관으로 지정하고 있다. USCG 지정 시험기관은 USCG를 대행하여 미국 국적 선박에 사용되는 방화용 재료의 시험과 제조업체의 품질관리시스템에 대한 사후관리업무를 수행하는데, 현재 화재안전분야에서는 미국의 UL, 영국의 LPC 등 8개국 약 13개 기관이 지정되어 있다(표1). 우리나라에서는 2002년 8월 방재시험연구원(FILK)이 아시아 최초로 IMO FTP Code Part 3, 4, 5, 6 분야에 대해 지정받았다.

표1.USCG 지정 시험기관 현황(IMO FTP Code)

승인번호	품 목	시 험 기 관	국 가
164.106	Deck coverings	Nowegian Fire Research Lab. Swedish National Testing and Research Institute Warrington Fire Research Center	노르웨이 스웨덴 영국
164.107	Structural insulations	Danish Institute of Fire Technology Loss Prevention Council Lab. Nowegian Fire Research Lab. Southwest Research Institute Swedish National Testing and Research Institute Underwriters Laboratories VTT Building Technology Warrington Fire Research Center	덴마크 영국 노르웨이 미국 스웨덴 미국 핀란드 영국
164.108	Bulkhead panels	Danish Institute of Fire Technology Loss Prevention Council Lab. Nowegian Fire Research Lab. Southwest Research Institute Swedish National Testing and Research Institute Underwriters Laboratories VTT Building Technology Warrington Fire Research Center	덴마크 영국 노르웨이 미국 스웨덴 미국 핀란드 영국
164.109	Non-combustible materials	Danish Institute of Fire Technology Loss Prevention Council Lab. Nowegian Fire Research Lab. Southwest Research Institute Swedish National Testing and Research Institute Underwriters Laboratories VTT Building Technology Warrington Fire Research Center	덴마크 영국 노르웨이 미국 스웨덴 미국 핀란드 영국
164.110	Structural ceilings	Nowegian Fire Research Lab. Swedish National Testing and Research Institute Warrington Fire Research Center	노르웨이 스웨덴 영국
164.112	Interior finish	Nowegian Fire Research Lab. Swedish National Testing and Research Institute Southwest Research Institute Underwriters Laboratories VTT Building Technology Warrington Fire Research Center	노르웨이 스웨덴 미국 미국 핀란드 영국
164.136	Fire doors	Nowegian Fire Research Lab. Swedish National Testing and Research Institute Warrington Fire Research Center	노르웨이 스웨덴 영국

※ USCG 홈페이지([www.uscg.mil/hq/g-m/mse/lablist.html](http://www.uscg.mil/hq/g-m/mse/lablist.html))에 등재(2002.8.31 기준)되어있는 기관만을 표기한 것으로, 전체 인정기관과는 차이가 있을 수 있음.

## 5. FILK 지정 내용

2002년 8월 방재시험연구원이 획득한 USCG 형식승인 지정 시험항목 및 해당 분야는 아래 표2,3과 같다. 또한, IMO FTP Code Part 1, “불연성재료” 시

험분야에 대해서도 금년 연말까지 해양수산부 지정 시험기관 자격을 획득하고 2003년도 IMO 회람문서에 등재될 수 있도록 추진하고 있다.

**표2.USCG 형식승인 지정 분야**

FTP Code	항 목	시험방법
Part 3	Test for A, B, F class divisions	Res. A. 754(18)
Part 4	Test for fire door control systems	Part 4 참고
Part 5	Test for surface flammability	Res. A. 653(16)
Part 6	Test for primary deck coverings	Res. A. 687(17)

**표3.USCG 형식승인번호별 해당 시험분야**

USCG 승인번호	분 야
164.105	A-class deck assemblies (floating floor)
164.106	Primary deck coverings (IMO)
164.107	A-class deck and bulkhead insulations
164.108	Bulkhead panels (B-0, B-15)
164.110	Ceilings (IMO)
164.112	Interior finish (IMO)
164.117	Floor coverings (IMO)
164.136	Fire doors (IMO)
164.137	Fire rated window assemblies (IMO)
164.138	A-class cable and pipe penetrations (IMO)
164.139	Dampers (IMO)
164.143	Combustible insulation for cold service piping
164.146	Fire door control systems (IMO)

## 6. USCG 형식승인 지정 시험기관 업무절차

