

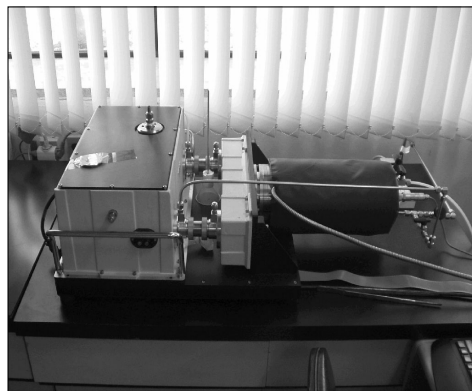
FTIR 연소가스분석기 및 Smoke Chamber

방재설비부 소화연소팀

1. 개요

FTIR 연소가스분석시험 및 연농도시험은 고분자 재료, 건축용 내장재 등 각종 재료 및

제품들이 일정한 화재조건에 노출되었을 때 발생하는 연기농도뿐만 아니라, 각종 유독가스의 종류 및 농도 등을 측정할 수 있는 시험장치이다.



〈 그림 〉 FTIR 연소가스분석기 및 Smoke Chamber 시험장치

2. 시험장치 구성

시험장치명	제 원
FT-IR분석기	파장범위(Spectral range) : 7,800~650 cm^{-1} 분해능(Resolution) : 0.5~32 cm 검출기(Detector): MCT Detector(액체질소 냉각식)
SMOKE CHAMBER	Electric heating type 2.5 W/cm^2 , 0.05 W/cm^2 의 Irradiation 914 mm (L), 914 mm (H), 610 mm (D)

3. 시험품목 및 적용규격

시 험 품 목	시 험 항 목	적 용 기 준
<ul style="list-style-type: none"> 고분자 재료 건축재료 각종재료 등 	FT-IR 연소가스분석	<ul style="list-style-type: none"> IMO FTP CODE PART 2 BS 6853 ANNEX 2 NT FIRE 025, 043 ISO 5660 etc.
	연농도시험	<ul style="list-style-type: none"> ISO 5659 PART 2 ASTM E 662 IMO FTP CODE ANNEX 1 PART 2 KS M ISO 5659 etc.

- KS M ISO 5659 플라스틱-연기발생-광학 밀도시험에 대한 안내
- ISO 5659 Plastics - Smoke generation
- ASTM E 662 Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials
- IMO FTP CODE PART 2 Smoke and toxicity test
- BS 6853 ANNEX 2 Code of practice for

fire precautions in the design and construction of passenger carrying trains

4. 시험체

시험체는 75 mm×75 mm 크기의 시험대상 재료 또는 제품으로써 두께 25 mm까지 가능 **FILK**