

열특성 분석기 60

Thermal Characteristics Tester

장비관리번호	F20070184
취득일자	2007-09-20
제조회사	(주)페스텍인터내셔널(한국)
모델명	개발품
설치형태	고정설치



장비용도	산소농도에 따라 가연재료의 착화온도 및 열전달 특성으로부터 전도도, 비열 등을 평가
시험항목	고체재료의 표면 착화온도, 열분해특성, 산소농도별 연소특성
주요사항	<ul style="list-style-type: none"> • 가연재료의 전도도, 비열 등 열특성을 평가할 수 있도록 설계된 히터와 시편홀더 세트. • FESTEC의 Thermal Characteristic Analyzer(열특성 분석기)는 ISO 5660에 의한 시험방법. • 산소 공급량을 조절할 수 있는 port가 별도로 장착되어 있어서 산소 농도 측정장치를 부착하면 LOI(Limited Oxygen Index Test)시험법과 유사하게 산소의 농도를 가변하면서 산소 농도에 따른 착화시간 및 연소 지속 시간 등을 측정할 수 있다. <ol style="list-style-type: none"> ① ISO 5660에 의거하여 Heater에서 방출되는 복사열은 $50 \pm 1 \text{ Kw/m}^2$에 해당하는 열량을 충분히 발생할 수 있는 Heater로 제작되어 있다. ② Heater는 큰 방사형 형태로 제작되어 온도제어가 용이하도록 제작되었다. 온도제어는 별도의 온도 컨트롤러가 장착되어 있어서 손쉽게 조작 및 제어할 수 있다. ③ 시편의 연소에 의해 감소되는 질량의 변화량을 측정할 수 있고 Load Cell이 장착되어 있어서 DAQ Program에서 실시간으로 측정이 가능하도록 되어 있다. ④ 적외선 온도 센서가 장착되어 시편이 점화하기 전까지의 복사열에 의해 상승되는 시편 표면의 온도를 정확히 측정할 수 있다. ⑤ 복사열에 의해 시편의 이면 및 중심에 발생하는 열기류에 의한 온도 변화를 측정할 수 있다. ⑥ Chamber를 밀폐시킴으로써 질소와 산소의 농도를 조절하여 산소 온도 변화에 따른 시편의 착화 시간 및 지속시간을 측정할 수 있다.
구성품	ISO 5660 Heater, Oxygen-Nitrogen Controller, Thermocouple Set
담당자	이덕희 031-460-5371