

## 정확한 반사율, 투과율, 흡수율 측정을 위한 장비

### 기능 개요

- 여러 입사각에서 전체 가시 스펙트럼에 대한 **정확한** 광학 산란 측정을 위한 실용적인 장비
- 광학 시스템 설계 시 사용되는 표면 및 재료의 반사율, 투과율 및 흡수율 측정 데이터 제공
- 측정 데이터를 Synopsys 광학 소프트웨어 도구로 가져와 고정밀 제품 시뮬레이션 **스케일**

### 설명

Synopsys TIS Pro는 반사율, 투과율, 흡수율을 효율적으로 측정하기 위한 광학 산란 장비입니다. 이 완전 자동화된 장비는 **정확한** 측정 결과를 보장하기 위해 미광을 제어하는 **한우진압** 조립된 통구형 및 스펙트럼 검출기를 특징으로 합니다. Synopsys TIS Pro는 표면과 재료의 광학적 특성을 **정확한** 입사각에서 전체 가시 스펙트럼에 대한 측정값을 제공합니다.

Synopsys TIS Pro는 Synopsys Mini-Diff 및 Synopsys 1000 제품과 함께 사용하여 RSDF(양방향 산란 계수) 및 총 내부 산란(TIS) **계산**을 포함하여 표면 및 재료의 산란 특성을 완전히 나타내는 완벽한 end-to-end 솔루션을 제공할 수 있습니다.

Synopsys TIS Pro의 측정 데이터를 광학 설계 소프트웨어로 가져와 실제 제품에 대해 사실적인 시뮬레이션을 제공할 수 있습니다.



그림 1: Synopsys TIS Pro 한우진압 장비 (사진의 프로토타입이 반드시 최종 디자인을 나타내는 것은 아님)



## 스펙트럼

Synopsys TIS Pro는 반사율과 투과율 모두에 할로겐 소스와 스펙트럼 감도를 향상시켜, 이를 통해 전체 파장에 대한 측정이 가능합니다.

## 투과 재료

Synopsys TIS Pro는 전체 가시 스펙트럼 범위에 걸쳐 여러 입사각에 대한 투과율을 포함한 TIS 측정을 제공합니다.

- 투과율 및 반사율 측정에 동일한 광원이 사용됩니다.
- 2단계 보정(미광을 상쇄하기 위한 어두운 신호를 통한 보정, 샘플 없이 분광 광도계의 응답 보정) 후 다음과 같은 확산 물질을 측정할 수 있습니다:
  - 이색 필터
  - 유색 확산 플라스틱
  - 오팔 유리

그림 6: 투과 재료 측정의 예

## 반사 및 투과 재료

Synopsys TIS Pro는 투과 재료에 대한 흡수 측정을 제공하며 3D 설계 소프트웨어 및

## 제품 기술 사양

Synopsys TIS Pro Technical Specifications	
Source	Halogen 150W - 3200°K
Detector	340 nm-850 nm spectrophotometer
Integrating sphere	8-inch diameter sphere
Angle of incidence	0.1° step from 0° to 70° in R and T
Integration time (for AOI)	1 second
Measurement time (for AOI)	1 second
Results:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamic</li> <li>• Minimum TIS detection</li> <li>•</li> <li>• Gage Repeatability &amp; Accuracy</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12-bit detector (adjustable exposure time)</li> <li>• 0.01% in reflectance</li> <li>• +/- 0.1% on white reference standard</li> <li>• &lt;1%</li> </ul>
Data exchange	Text data/LightTools format
Dimensions, weight	400x300x150 mm (H*L*D), 15 kg

Synopsys 광학 솔루션에 대한 자세한 내용은 [synopsys.com/ okr/optical-ocrs.html](http://synopsys.com/okr/optical-ocrs.html)을 방문하거나 [optics@synopsys.com](mailto:optics@synopsys.com) 으로 이메일을 보내주십시오.