

사진, 영화, TV, 광학용 램프

광범위한 사용에 따른 다각적인 기술

인공광원은 일반적인 조명의 역할 뿐만 아니라 사용목적에 따라 다양한 용도로 이용됩니다. 오스람의 사진 및 광학용 램프는 여러 분야의 다양한 요구사항을 최상으로 만족시키는 광원입니다. 빛을 생산하기 위한 기술적인 노하우와 경험의 축적으로 기술 선택의 폭이 다양합니다. 즉, 단순하지만 정밀한 백열램프에서 현대적인 할로겐 램프, 크세논과 수은 방전램프, 첨단 메탈 할라이드 램프에 이르기까지 다양합니다.

용도에 적합한 디자인

사진/광학용 램프의 용도는 아마추어의 사진촬영, 영화의 영상, 마이크로 칩의 제조, 쇼 비즈니스, 의학, 슬라 시뮬레이션 등 다양하고 상반되는 영역까지 망라하고 있습니다.

램프 기술의 원리가 같고 모든 적용 분야에 이용되고 있다 하더라도 램프의 디자인은 램프의 특성 즉 조명 효율, 색온도, 램프 수명, 휘도, 연색성 등에 영향을 미친다는 점에서 분명하고 다양한 차이점들이 있습니다.

그러나 특별한 용도에 적합한 최상의 한 가지 디자인은 항상 있습니다.

- 전문 사진/영화 분야 : 전문 사진촬영, 영화촬영, TV 녹화, 영화 영상, 대형 스크린 슬라이드 영상, 비디오 영상, 무대조명, 디스코/쇼/특수효과
- 산업분야 : OHP, 마이크로 필름 영상, 복사, 사진 인화의 끝 손질
- 아마추어 사진 분야 : 사진 촬영, 영화 촬영, 비디오 촬영, 슬라이드 영상, 영화 영상
- 전문기술 광학분야 : 현미경, 측광기술, 슬라 시뮬레이션, 연구, 교육
- 광학 산업분야 : 마이크로 칩의 제조, 인쇄기술, 환경분석, Boroscopy, 복사기, 비행장 조명
- 의학분야 : 수술 부위의 조명, 사진 종합, 내시경 검사, 미세한 수술

광범위한 사용에 따른 다양한 기술



사진/광학용 램프는 아마추어 및 전문사진 촬영, 영화 및 TV, 극장 및 무대조명, 슬라 시뮬레이션 및 의학 등 광범위한 분야에서 사용되고 있습니다.

촬영용으로 사용되는 고성능 광원으로서는 확고한 자리를 차지하고 있습니다.

촬영에 적합한 주광색 : HMI® 메탈할라이드램프

오스람의 HMI® 램프는 교류방전 램프입니다. 이 램프에서 아크는 수은과 희토산화 할라이드 화합물로 이루어진 밀폐된 증기 상태에서 발생합니다.

주요 장점 :

- 100 lm/W의 높은 조명 효율
 - 색온도 약 6000K (주광색)
 - 탁월한 연색성(Ra > 90)
 - 고온에서 재점등 가능 • 밝기 조절 가능
- 이 램프는 일광 조건 하에서 촬영해야 하는 영화 및 TV 녹화부분에 주로 사용됩니다.

HMI® 램프는 또한 OHP와 대형 슬라이드 영사, 산업 슬라 시뮬레이션 및 충돌 시험장치에서 초고속

광학적 광선경로를 완비한 이상적 시스템 : HTI®, HSR®, HSD® 메탈할라이드램프

주요 장점 :

- 짧은 아크 • 높은 휘도
- 주광색 • 높은 조명 효율
- 콤팩트한 형태

이 램프들은 내시경과 미세한 수술을 위한 광선유도 장치에서부터 현미경, 영화, 슬라이드, 비디오 영사에 이르기까지 다양하게 사용되고 있습니다. HTI®, HSR®, HSD® 램프는 무대 및 디스코장에서 특수효과 조명으로 사용됩니다.

전문영사조명 크세논 아크 램프 XBO®

XBO® 램프는 고압의 크세논 가스 상태에서 방전이



오스람 사진·광학용 램프에 관한 더욱 자세한 자료는 'Lighting Program Display/Optic' 카탈로그 참조.

일어나는 쇼트 아크 램프입니다.

XBO® 램프의 특징점 :

- 높은 휘도
- 색온도 약 6000K(주광색)
- 가시광 영역에서의 연속적인 스펙트럼
- 탁월한 연색성(Ra>95)
- 수명이 다할 때까지 일정한 광색 유지
- 안정된 아크

용량이 작은 450W 이하의 램프들은 현미경, 그래픽 스캐너, 색배합, 색측정, 내시경, 광선유도장치, 스펙트럼 형광측정기에서 광원으로 사용됩니다.

용량이 큰 XBO® 램프들은 전문영화, 슬라이드, TV, 비디오 영사, 서치라이트, 스포트라이트, 우주항공산업에서 슬라 시뮬레이션용으로 사용됩니다.

마이크로 전자 및 과학용 전문 램프 :

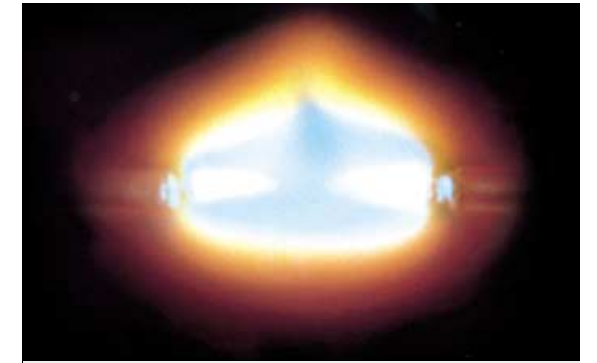
HBO® 쇼트 아크 수은 램프

오스람 HBO® 램프는 고압의 수은 증발 상태에서 방전이 일어나는 쇼트 아크 램프입니다.

HBO® 램프의 특징점 :

- 높은 휘도
- 선 스펙트럼
- 자외선과 가시광 영역에서의 높은 램프효율
- 긴 수명
- 높은 광학적 광질

200W 이하의 용량이 낮은 HBO® 램프는 주로 과학 및 전문 기술 분야에 사용됩니다. 이 램프는 사진 인화 및



백색 중심부와 적색 주변부로 이루어진 HMI® 아크

플라스틱과 접착제 경화를 위한 형광 현미경 사용과 광선유도장치에 사용됩니다.

350W 이상의 램프는 주로 전자 칩의 제조를 위한 마이크로 리토그래피 (석판인쇄)에 사용됩니다.

다양한 형태, 다양한 용도 : 텅스텐 할로겐 반사경 램프와 반사경이 없는 할로겐 램프, 저전압과 일반 전압

텅스텐 할로겐 램프와 보다 강력한

ZENOPHOTO(크립톤 대신 크세논 가스 주입)가 광범위하게 사용됩니다. 반사경이 없는 모델은 각종 영사, 현미경, 극장 조명에 사용됩니다. 전류가 조종되는 모델은 직렬로 설치하여 비행장 조명에 이용됩니다. 반사경이 있는 모델은 사진종합 및 인화용, 활주로 조명과 광선 유도장치용으로

적합하며 일반 전압 램프는 스튜디오, TV, 무대 조명에 사용됩니다.



1987년 오스람은 HMI® 램프를 개발하고 지속적으로 개발한 공적을 인정받아 Academy of Motion Picture Arts and Science로부터 영예로운 '오스카상'을 수상했습니다.