



# 라비노 휴대용 자외선 조사기 적용사례

## 모델명: PH135 and Duo PS135

"라비노 램프는 탁월한 조사 결과를 제공해 준다."

중국 베이징에 있는 "China Railway"에서 근무하고 있는 Mr. Ren Ming Zhao 연구원은 NDT(비파괴검사를 목적으로 라비노 사의 자외선조사기의 사용에 대한 그의 조사결과를 다음과 같이 설명하고 있다.

-China Railway는 과거 3년 전부터 현재까지 라비노 휴대용 자외선 조사기를 사용해 오고 있다고 Mr. Ren Ming Zhao 씨는 말하고 있다.

우리는 Compact PH135 모델과 Duo PS135모델 두 가지에 대해 Floodlight와 spotlight 두 가지 빔 형태를 만들어 주는 리플렉터를 사용해서 테스트해 보았다.

우리는 휠(Wheels), 측변 베어링(Side-bearers) 그리고 볼스터(Bolsters)의 표면 크랙을 찾아내기 위해서 형광자분탐상검사(FMPI)와 결합하여 라비노 자외선 조사기를 사용했다.

### 타 제품의 조사기와의 비교 대상이 되지 못할 만큼의 성능을 보여주었다.

Mr. Ren Ming Zhao는 타 제품은 라비노사 제품 보여주는 수준의 장점을 제공하고 있지 못하다고 설명하고 있다.

타사 제품과 라비노사 휴대용 조사기와의 차이점을 다음과 같이 설명하고 있다.

	타사 휴대용 자외선 조사기	라비노 휴대용 자외선 조사기
램프	수은 메탈 할라이드	제논 램프
Turn on time	5~15분	즉시, 5~15초 최대 파워에 도달
발열량	매우 높은 열 방출	발열량이 적음
예열시간/냉각시간	15분/15분	필요 없음
Jetting water	우천시 램프가 종종 깨짐	IP65 조건의 방수, 우천시 사용가능
Intensity(mW/cm <sup>2</sup> )	-	45mW at 38cm
무게	배터리 분리형 8.8kg	2.1Kg(배터리 일체)~3.5Kg(배터리 분리형)
입력/출력 소비전력	125Watt/	43Watt/35Watt

라비노 제품의 높은 조도와 더 붙어 예열/냉각 시간이 필요 없으며, 램프가 IP65 조건 인증을 받아서 우천시에도 사용이 가능하기 때문에 Zhao연구원은 라비노 제품을 추천하고 있으며 빠른 turn-on 시간과 상대적으로 낮은 열 발생 그리고 미려한 디자인이 훨씬 더 훌륭한 검사 결과를 보여주는 요인들이라고 말하고 있다.

## 밝은 대낮에도 조사 가능

라비노 제품의 높은 조도 때문에 암실이 아닌 밝은 현장의 주간에도 비파괴 검사가 가능하며 이는 이전에 사용했던 타 브랜드의 램프로는 불가능 했었다.

결과적으로 우리는 기존에 사용하던 제품에서 라비노 제품으로 변경을 하였고, 밝은 주간이나 우천시에도 현장에서 검사가 가능하게 되었다.

**우리의 경험에 비추어 볼때 라비노 PS135모델은 3.8미터 떨어진 주간 상황에서도 검사가 가능함을 확인하였다.**



PH135



**PH135 UV**  
Comes with a Pistol handle

PS135

(참고: 본 인터뷰는 중국어로 진행되었으며, 이 기사에 포함된 정보는 영어로 번역되었으며, 본 기사의 편집자는 원문의 진실성을 보호하기 위해서 최대한 노력하였으며 그 원문을 가능한 한 정확하게 번역하려고 했다.)

**Mr. Ren Ming Zhao**  
**Assistant Researcher**  
**China Railway**  
**Beijing, China**