

<11> 의료용 Laser Imaging Film에 대한 고찰

한국화학연구소

강태성 · 윤민영 · 안흥찬 · 박인영 · 김찬래

1980년대에는 가시광을 이용하는 의료용 기기 및 화상기록용 필름이 1990년대에는 Laser 광을 이용하는 방법으로 전환됨에 따라 보다 정확한 진단이 가능하게 되어 앞으로 그 수요가 급격히 증가할 것으로 예상된다.

초미립자의 감광성 할로겐화은 입자로 제조된 화상기록용 laser imaging film은 평균 입자 크기가 $0.3 \mu\text{m}$ 이하이며, He-Ne(633 nm) laser 광원에 감광될 수 있도록 spectral sensitizing dye를 사용하여 560-700 nm의 분광영역을 갖는 red sensitive film과 I.R.(780-820 nm) semiconductor laser 광원에 감광될 수 있도록 제조된 infrared sensitive film으로 대별된다.

이 필름들의 특징은 초미립자의 할로겐화은과 분해능력이 우수한 laser 광원으로 인해 고화질, 고해상력을 얻을 수 있다.

본 연구는 Kodak, Fuji, Konica 및 Agfa 제품을 비교 분석하고, 현재 본 연구실에서 개발중인 시제품의 제조과정을 고찰해 본다.

<12> 격자의 성능평가와 이용실태에 관한 연구

신홍전문대학 방사선과

김 흥 태

격자의 성능 평가와 이용실태에 관한 연구에서 내용을 정해 실험한 결과, 다음의 결론을 얻었다.

격자의 실태를 보면,

1. 실험대상격자 총 111매 중 초점형이 105매였고 평행형이 6매였다.
2. 격자 표면에 격자 구입년월일이 표시된 것은 3매였고, 표시되지 않은 것이 108매였다.
3. 격자 중간물질은 알루미늄이 96매 나머지는 나무, 베이크라이트 등의 물질이었다.
4. 격자집속거리는 32~44인치의 것이 64매로 가장 많고, 72인치가 다음 순위였다.
5. 국산격자가 5개 회사에서 33매, 외국산이 13개 회사 34매였다.