



HPHT Diamond ID Process

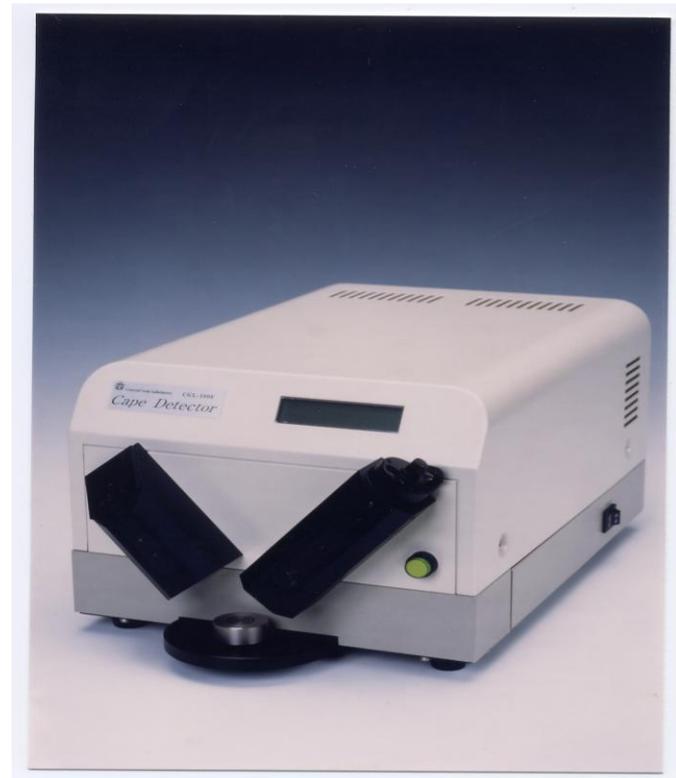


Cape Detector

1.415nm(cape line)의 광 흡수 정도를 측정하여 Type Ia를 구분케한다. (현재까지 Syn.이나 HPHT colorless diamond의 경우 Type Ia가 존재하지 않음)

—
2. OK-Natural

NG-2nd test using spotter





HPHT Diamond ID Process



Type IIa Spotter

1. 스포터를 이용, UV(SW)에서 시료의 투과정도를 검사하여 Type IIa를 구분.

2. 백색 스크린에 초록색 빛이 반응하면 Type IIa이므로 처리여부를 위해 추가 test를 한다

3. FT-IR을 이용하면 타입의 구분이 쉽게 가능





HPHT Diamond ID Process



편광조명검사

1. crossed polaising light하
에서 천연 다이아몬드에서 나
타나는 plastic deformation에
의한 뒤틀림 현상과 형태등을
검사.

2. 이상유무를 판단한 뒤 처리
석으로 의심되면 3rd test





HPHT Diamond ID Process



Photoluminescence

1. 실온과 저온에서 He-Cd laser(325nm나 514nm 등)을 사용.
2. 시료의 스펙트럼을 분석하여 처리유무를 판단.
3. Diamond Plus나 Raman, CL로도 처리여부를 판단할 수 있음.

