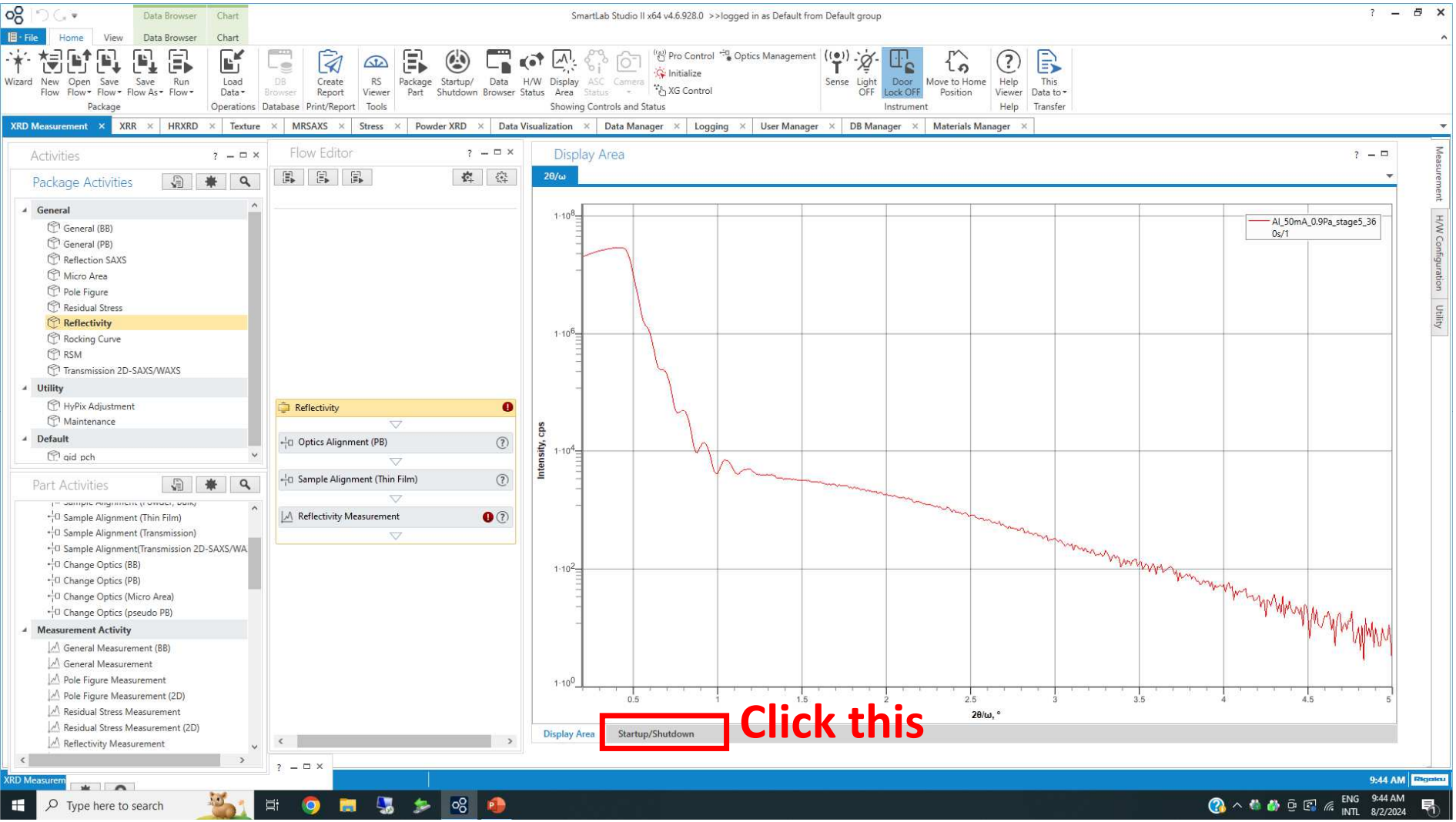
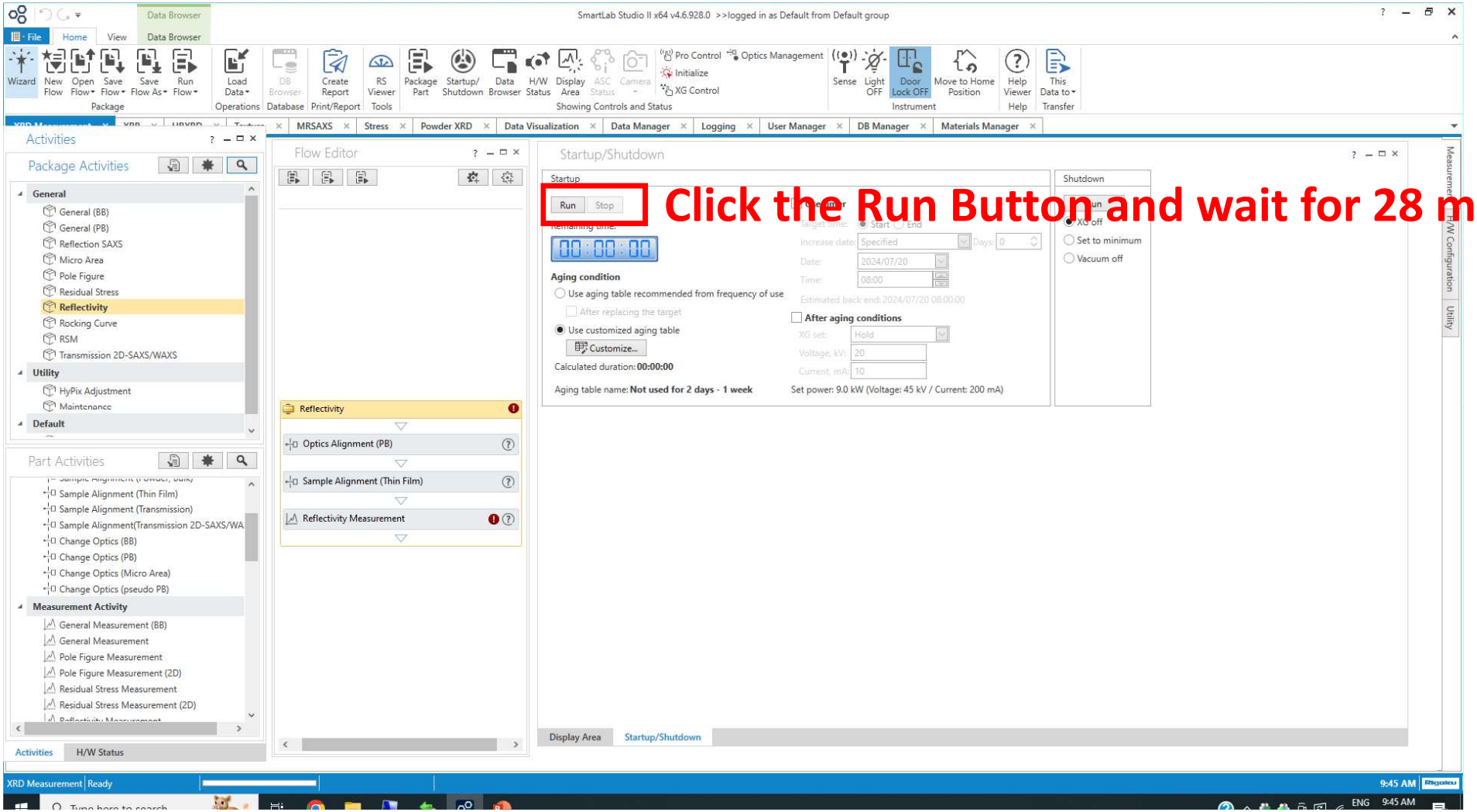
MPXRD Manual for Thick Films

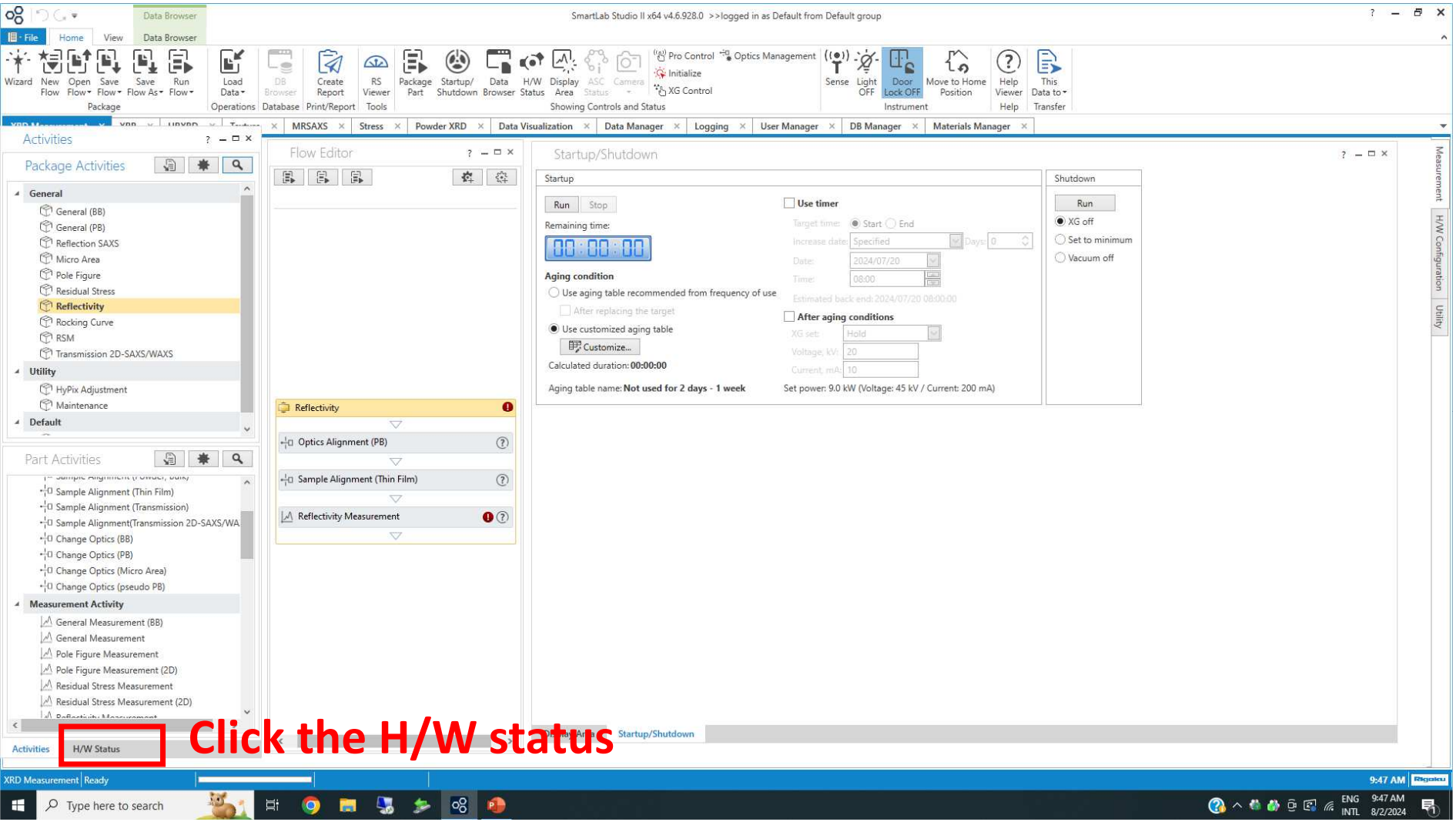
- MPXRD는 고출력 XRD로 측정전 전원을 켜줘야 합니다.
- SmartLab Studio 프로그램 하단 중앙에 Startup/Shutdown 탭을 클릭해줍니다.



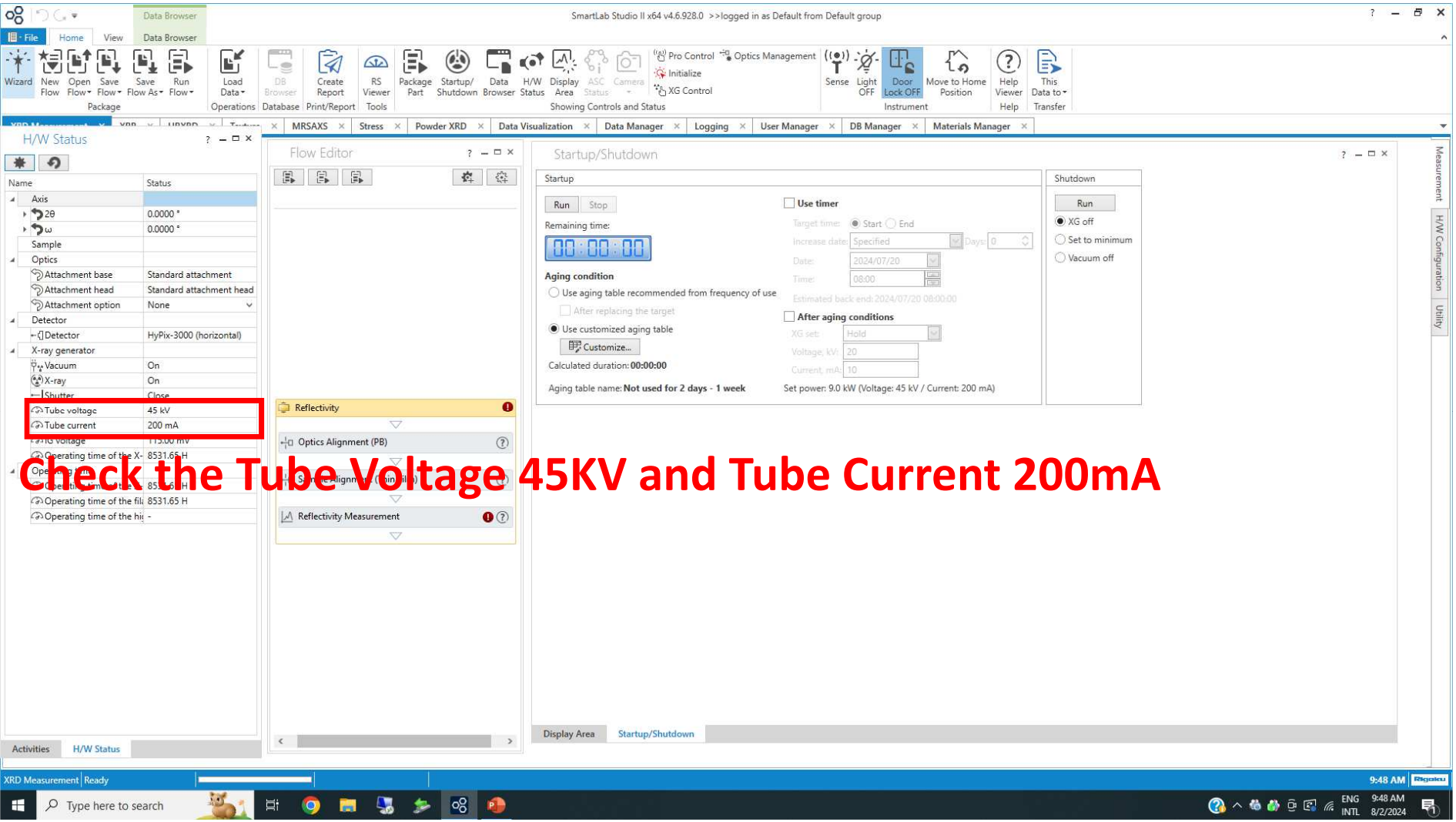
- Startup Run 버튼을 클릭한 후 기다려줍니다. 28분 소요.



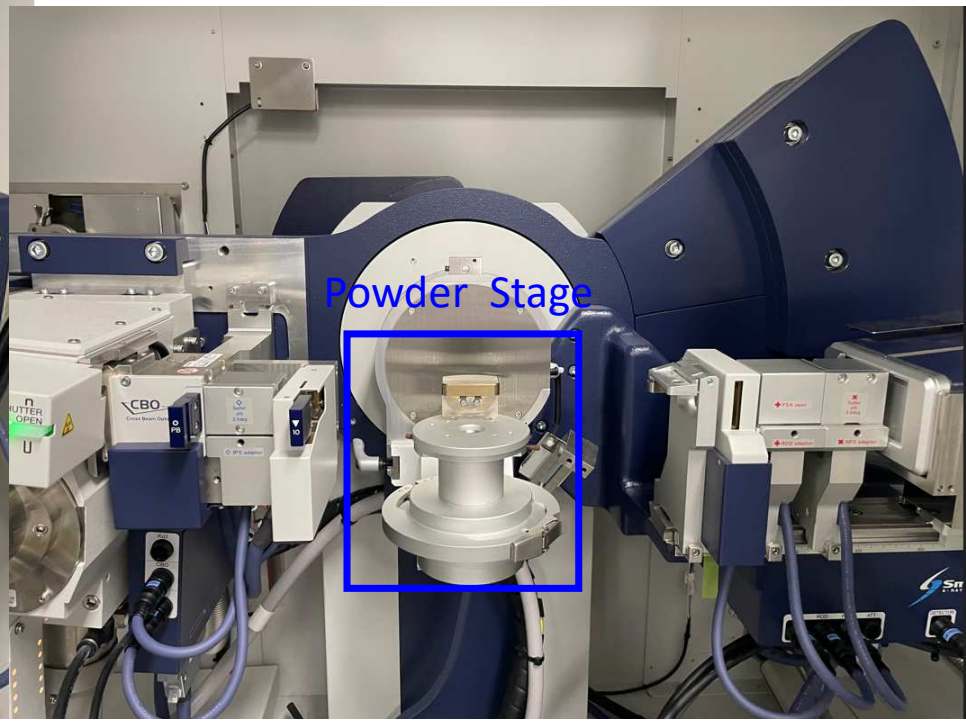
- 28분후 X-ray 출력을 확인하기 위해서 H/W Status 탭을 클릭하세요.



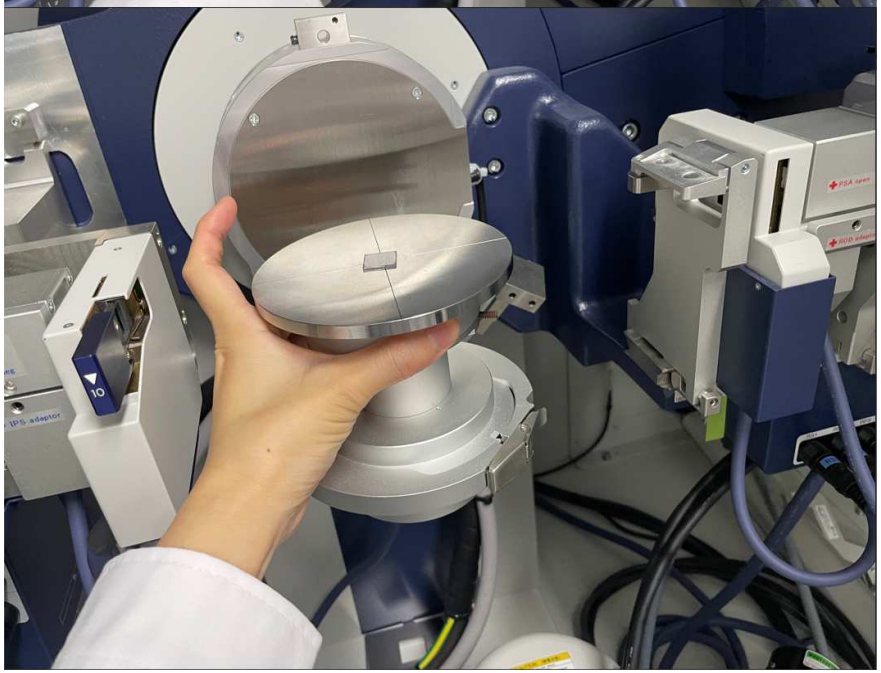
- Tube Voltage 45kV, Tube Current 200mA 에 도달하였는지 확인해주세요.
- 이 수치에 도달하지 못하였다면, 도달할 때까지 기다려주세요.

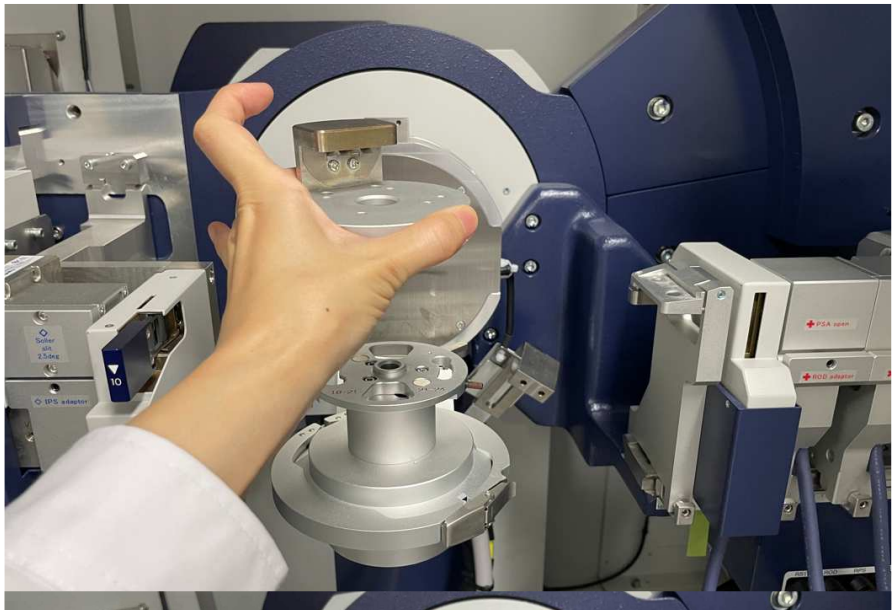


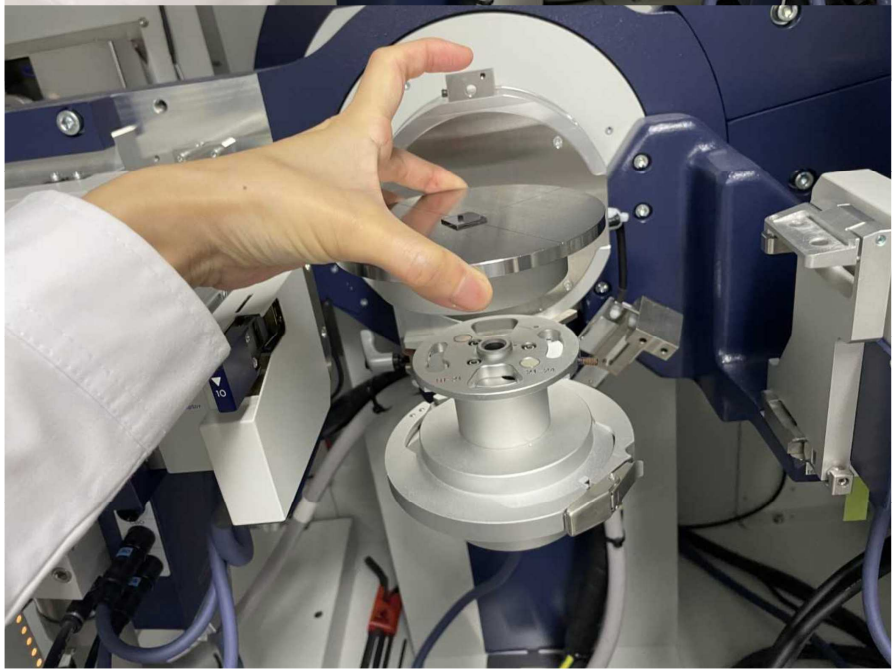
- 도어 손잡이를 잡고 도어를 열어 주세요.
- Film Stage 위 +자 중앙에 시료를 두고, 도어를 닫아주세요.
- 만약 측정하러 왔을 때 Powder Stage로 되어 있다면 Film Stage로 변경해주세요.



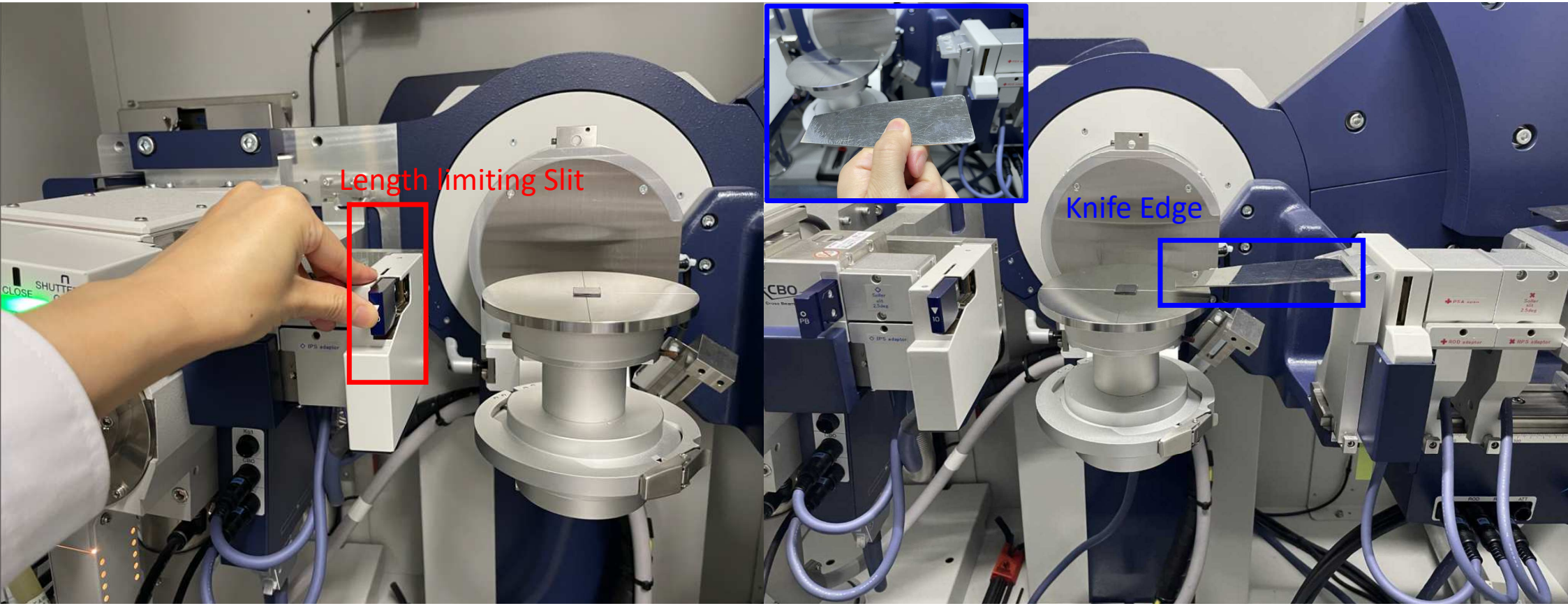

PSA open
ROD adapter
IPS adapter
10


PSA open
ROD adapter
IPS adapter
10

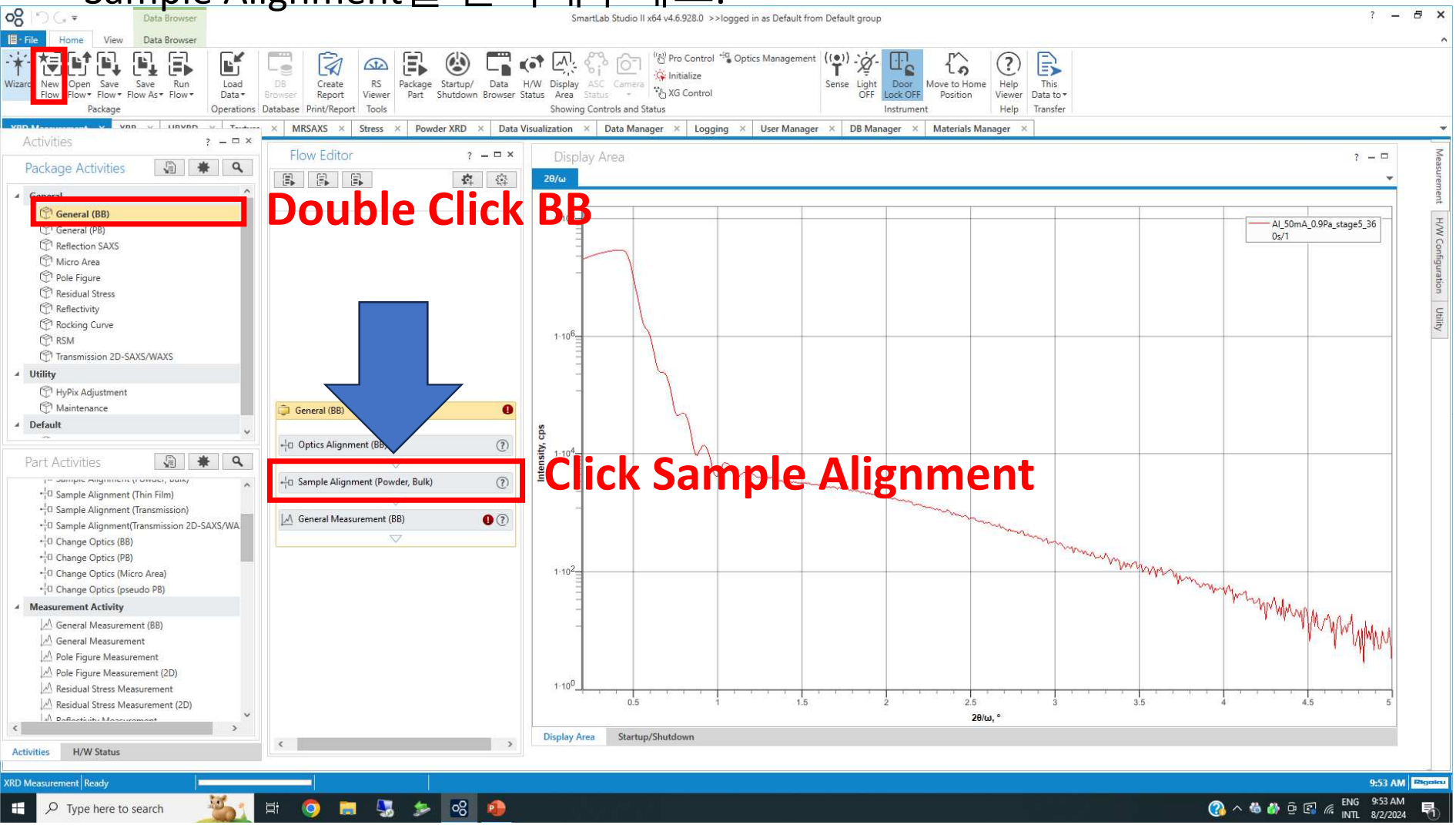

PSA open
ROD adapter
IPS adapter
10


10

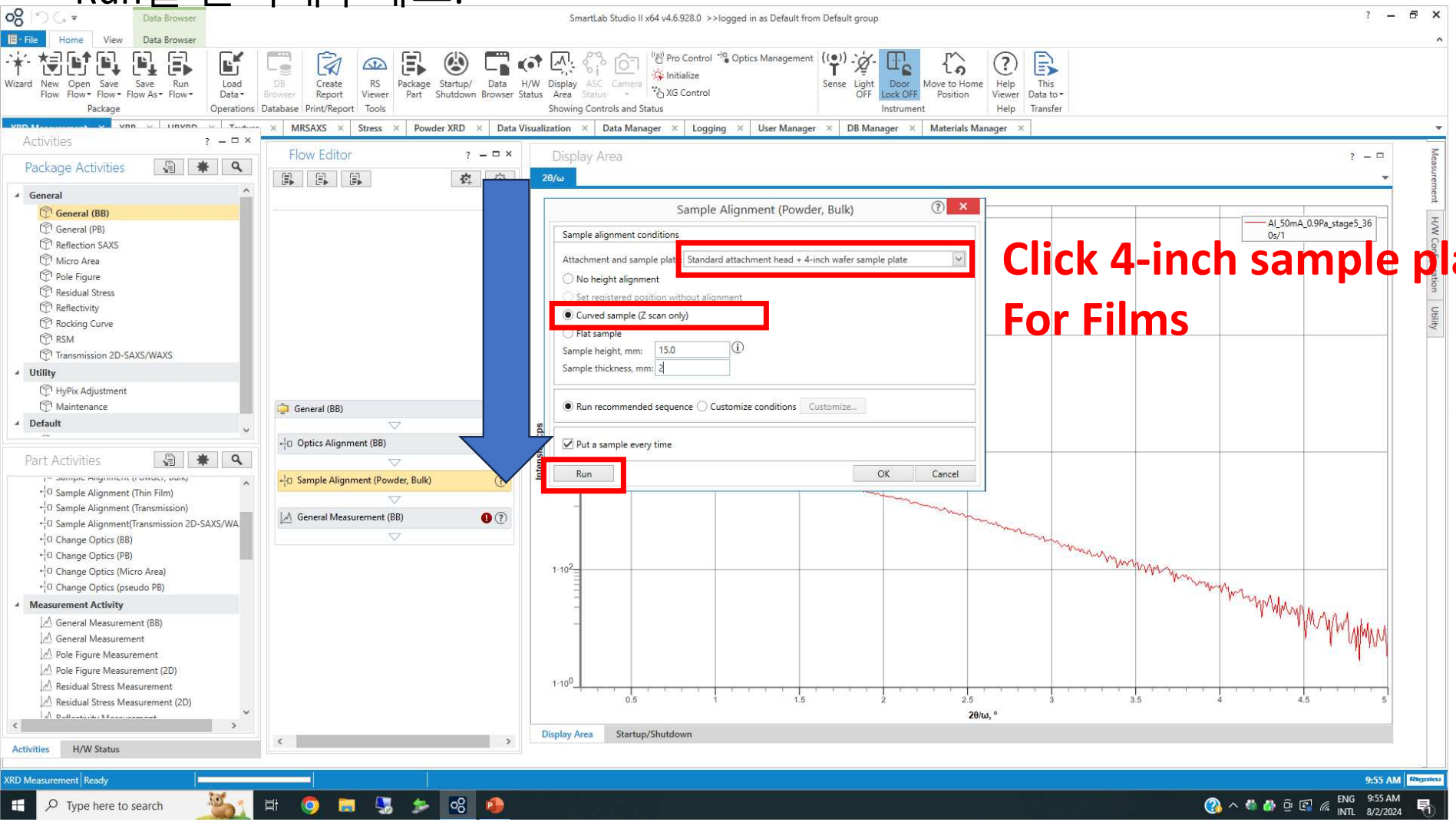
- Film Size에 맞게 Length-limiting Silt 바꿔주세요. Silt을 끼울때 조심조심.
- 20도 이하의 측정을 하실 경우, Knife Edge를 부착해주세요. 자석으로 부착됩니다.
- 도어를 닫아주세요.



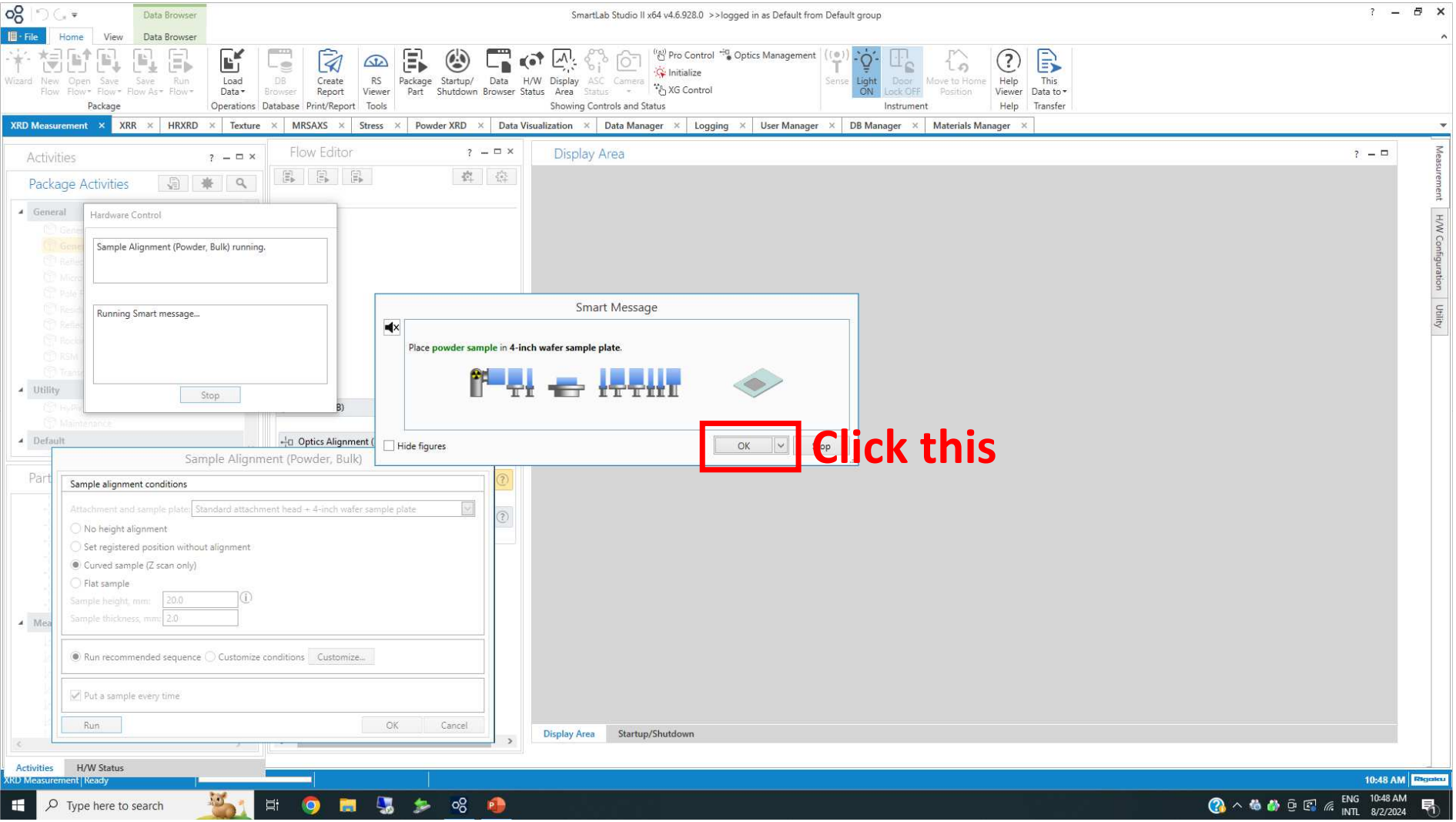
- 상단에 New Flow를 클릭하여 Flow Editor에 기존 Flow를 삭제해주세요.
- Package Activites에서 General(BB)를 더블 클릭해주세요.
- Sample Alignment를 클릭해주세요.



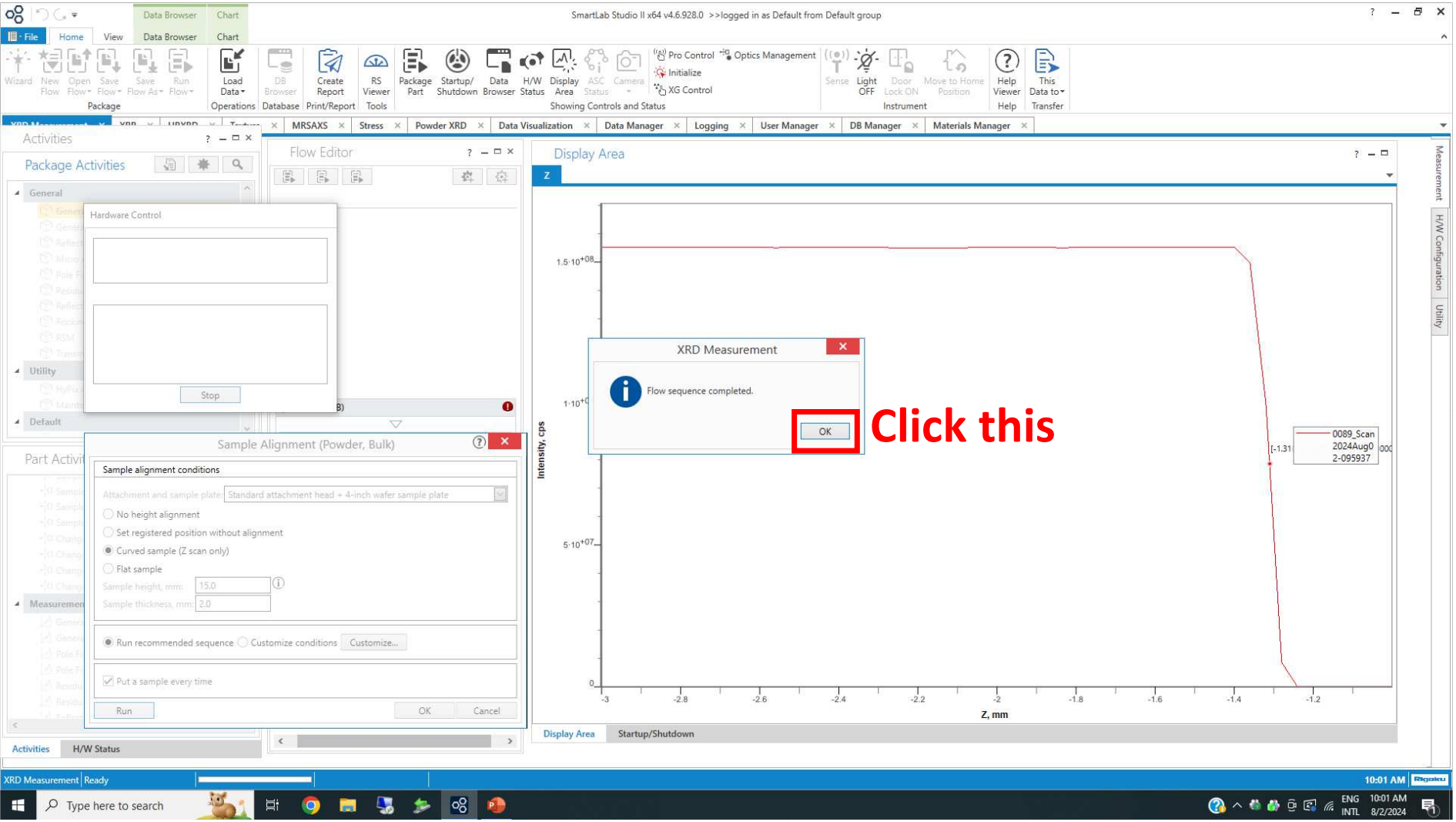
- Attachment and Sample plate를 4-inch wafer plate를 클릭해주세요.
- Curved sample (Z-scan only)를 클릭해주세요.
- Run을 클릭해주세요.



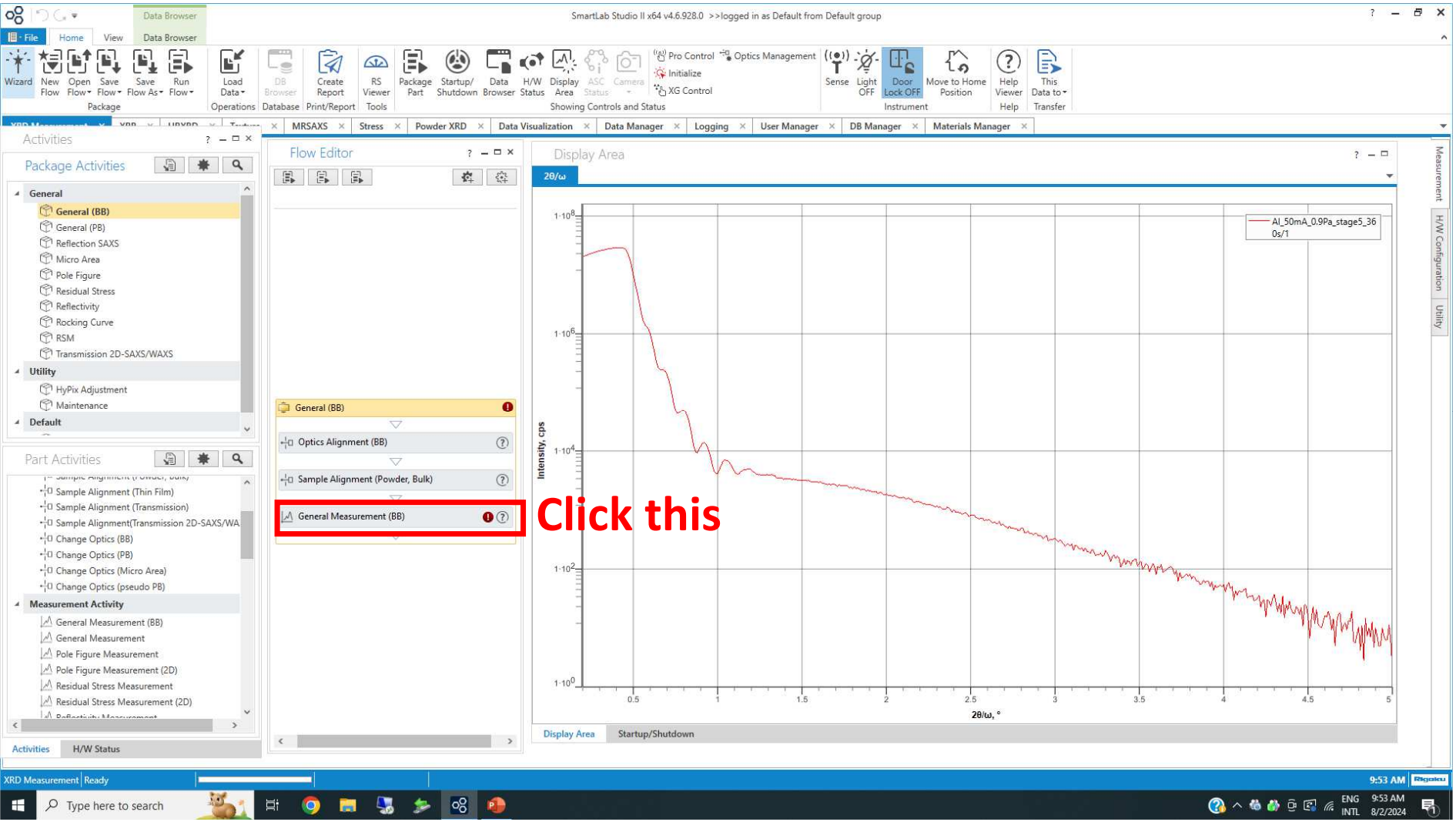
- Smart Message 창이 뜨면 OK를 클릭해주세요.



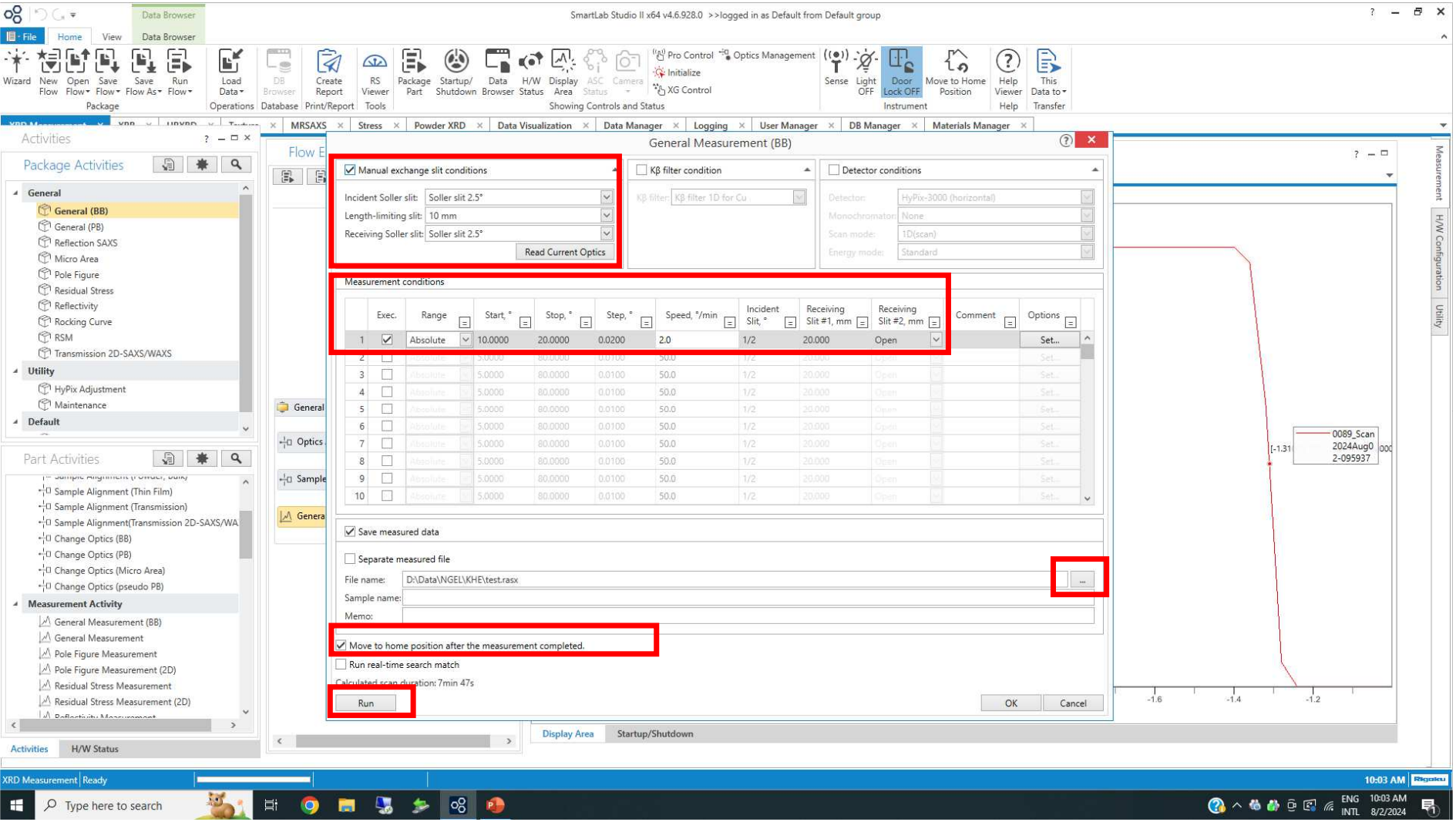
- Z scan에서 계단모양의 Profile이 나오고 Flow sequence completed. 라는 문구가 나오면 OK를 클릭해주세요.



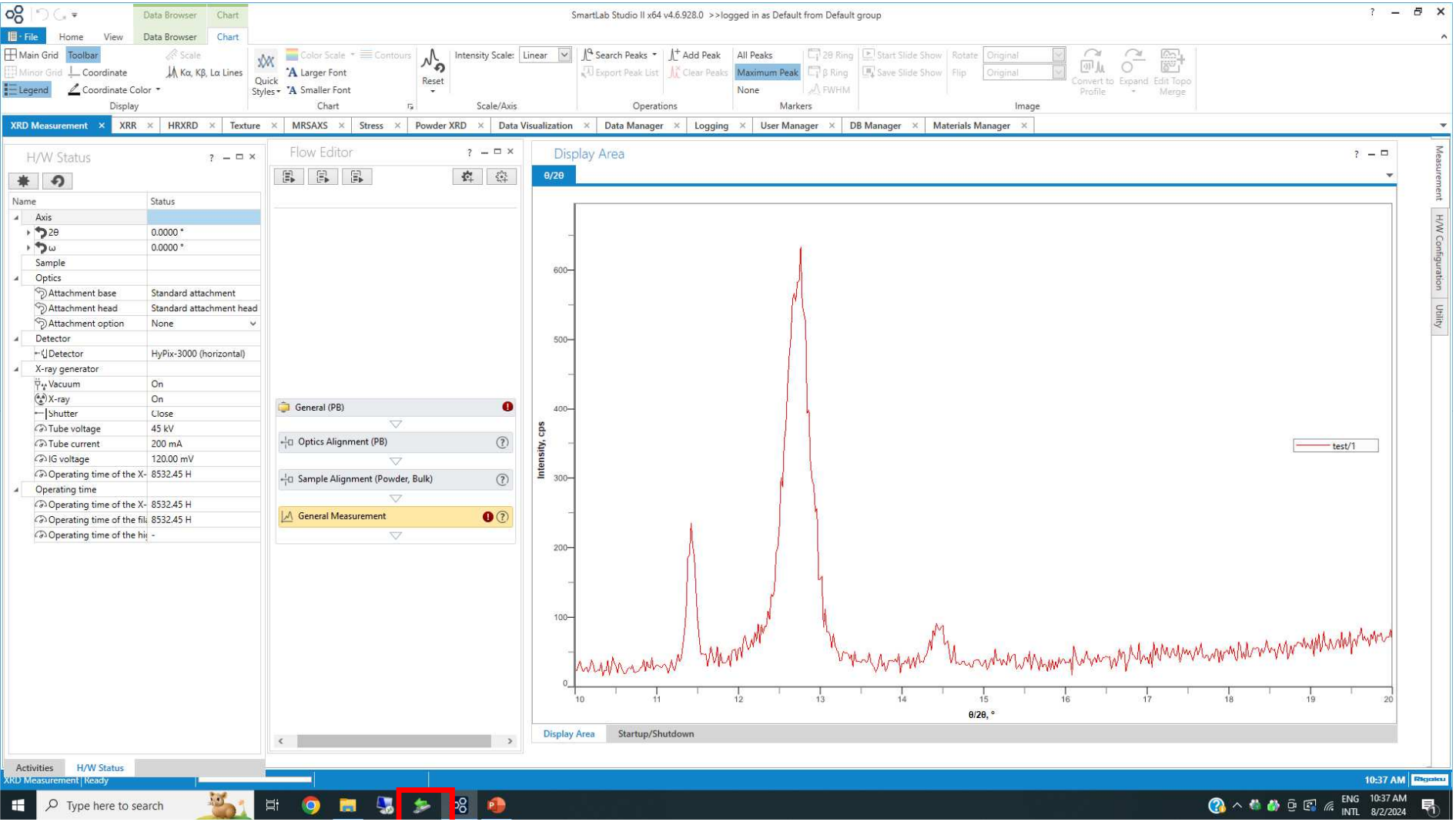
- Flow Editor에서 General Measurement(BB)를클릭해주세요.



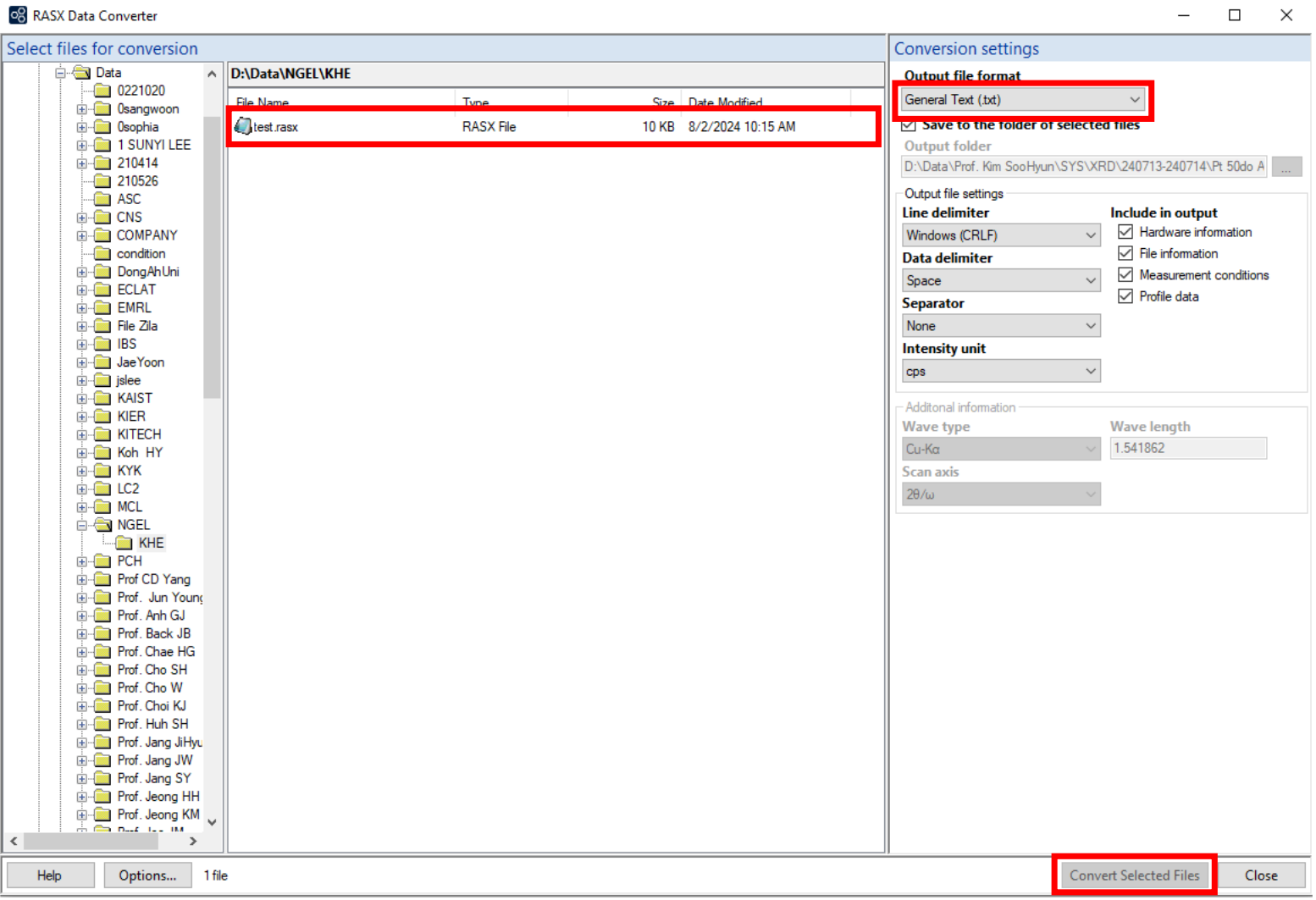
- General Measurement(BB)에 시료를 로딩할 때 끼운 맞게 Length-limiting Silt을 선택해주세요.
- 측정 조건을 입력해주세요. File name 끝에 버튼을 눌러서 파일명을 저장하세요.
- Run을 클릭하세요.



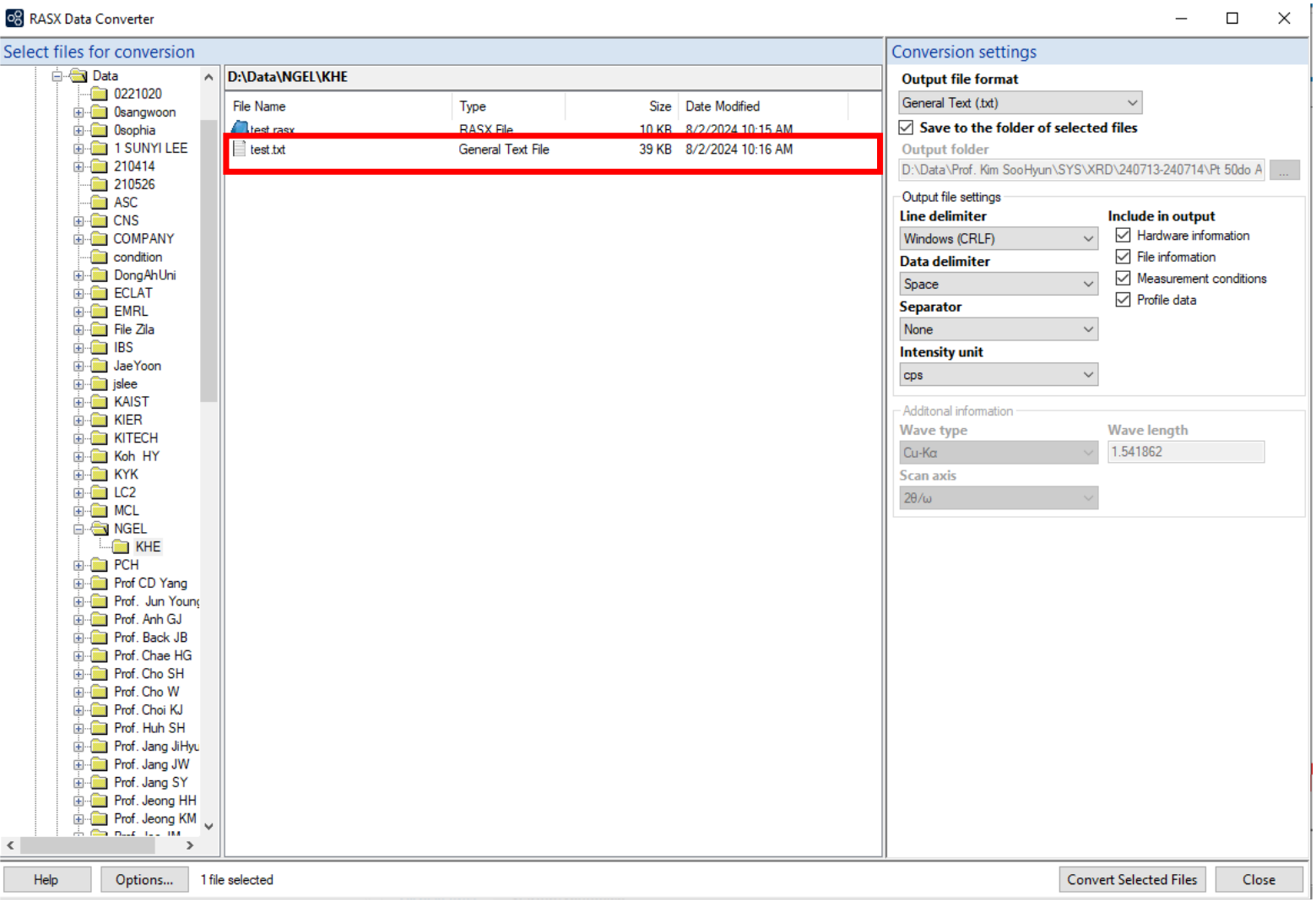
- 측정이 완료되면, Measurement Completed 창이 뜨면 OK를 클릭해주세요.
- 하단에 화살표를 아이콘을 클릭해주세요.



- Rasx 파일을 클릭한 후, Output file 형식을 txt로 변경해주세요.
- Convert Selected Files를 클릭해주세요.



- 생성된 텍스트 파일은 NAS Server를 이용하여 업로드해주세요.
- USB 사용하시면 절대 안됩니다.



- SmartLab Studio 프로그램 하단 중앙에 Startup/Shutdown 탭을 클릭해줍니다.
- 상단 Shutdown XG off 체크후 Run을 클릭한 후, XRD measurement 창에서 Yes를 클릭해주세요.
- 도어를 열어 시료를 회수하고 도어를 닫아주세요.