

# Kratka navodila za JEOL – JXA 840A

## OPOZORILA

- Ko prižgeš je številka posnetka 001 in povečava 100, tok 6 x10 in napetost 20kV
- Ne se dotikaj palice z rokami!
- Ne vleči palice, lahko pride do vdora zraka!
- Počasi premikaj pozice, da se ne odlomi in pride do vdora zraka!
- Preberi navodila proizvajalca!

## Priprava vzorcev

- Pripravljene vzorce montiraš v nosilec (dodaj podložko in privij vijake) – poravnaj si vzorec
  - Preveri, da ne pade ven
- \*pripravi vzorce, da je pasta po celem robu – krajša pot za e

## Vstavljanje vzorca

- Pozicija Z=WD=39, Y=35, X=25
- Vzorec priviješ v holder (palico) in postaviš v luknjo
- Pritisneš rdeči gumb na vrhu
- Ko ugasne odpreš vrata (vijak dol in ven)
- Potisneš palico notri in postaviš vzorec (priviješ)
- Palico ven
- Zapreš vrata (not in gor)
- Klikneš rdeči gumb na vrhu

## Nastavitve na mikroskopu

- Prižgeš SEM zadaj (vse tipkovnice on) – premakni počasi, da ne pregori
- Prižgeš:
  - DETECTOR – SEI
  - PMT LINK – ON
  - COLLECTOR - ON
- Accel. Voltage ON (vedno na 20kV)
- Počasi povečuj potenciometer, do stoperja (10s do ure 9 in minuto do zaustavitve – počasi torej)

Lahko gledaš LSP (scan mode) in povečaš C in B (od monitorja – levo od CRT) in od spodaj – SE image B in C, da se vidi slika

- Osvetli monitorja (če že nisi)

## Fokus

- Fokus prvo grobi pol fine
- Večja povečava
- Fokus
- Stigmator
- Fokus
- Vklopiš wobbler (spreminjaš lahko amplitudo) in popraviš z obema vijakoma na zaslonkah
- fokus

## Zajemanje slik

- Nastavi PHOTO na 22 ali 33 in NUMBER 01 (to se ti pol zapeče na sliki!)
  - Odpri Orion – klikni SEM – Digitalize in photo mode in se odpre okno, kjer si izbereš 22 ali 33 (koliko časa rabi, da preskenira sliko)
  - Klikneš PHOTO gumb
  - Ko poslika izbereš File – interpolate pixels (lepša slika)
  - File – save
- \*če si vklopil GAMMA jo zdej izklopi (vklopljeno le pri PHOTO gumbu na 1 sicer off ker poslabša sliko)
- Če kakšno ne shraniš spremeni nazaj številko na tipkovnici in klikni SET, da se ti prikaže na monitorju (še le pol slikaj)

## Konec dela

- Zmanjšaš povečavo na minimum (100),
- Številko daj na 001
- Zmanjšaš potenciometer za filament
- Izklopi HT (klikneš ON)
- Izklopi:
  - DETECTOR – OFF
  - PMT LINK – OFF
  - COLLECTOR - OFF
- Zatemniš CRT ekran
- Daš v exchange position (39,35,25)
- Vzameš ven vzorec:
  - Palico not (pazi, da je čista in namazana, ne jo prijamaš z rokami)
  - Klikneš rdeči gumb
  - Odpreš vrata (dol in ven)
  - Naviješ holder
  - Ven palico
  - Zapreš vrata (not in gor)
  - Klikneš rdeči gumb
  - Ko spusti pospraviš palico in odvišeš holder
  - daš alu folijo na predkomoro, da se ne nabira prah
- Izklopiš konzolo (počasi)
- Odmontiraš svoj vzorec in pospraviš za sabo
- **Vpišeš se v zvezek!**

Scan rotation OFF – lahko razstegne ali popači sliko

Če preveč nabija – GAMMA: odreče najbolj svetle točke

Najsvetlejša slika: gun alignment (tilt in shift)

## MOŽNI PROBLEMI

## Kratka navodila za JEOL – JXA 840A

### Napotki za EDXS

- WD mora biti ?? **mm**, pospeševalna napetost 20 kV
- vklopi program monitor in povečaj B in C – izpiše se Noran Instruments...
- klikni 1st half, da vidiš spekter
- nastaviš sliko in točko za EDS:  
daš v center željen vzorec (fini premiki se delajo z »image shift«) sicer z x in y privijaš ☺  
večja povečava (PIC in TV mode)  
klikneš SCAN1 in ko preskeniraš mesto klikneš SPOT  
dvigneš C in B od CRT ekrana (max), da se pojavi pikica – z position X in Y nastaviš na željeno mesto  
tako j znižaš C in B od CRT ekrana, da ne zapečeš piko!
- EDS: klikneš ACQUIRE na tipkovnici (RET: from 0 to 10keV, 60 sec, 0, erase) in RUN
- Če so označeni vrhovi: ERASE- erase peac labels – in klikneš RUN
- Program- load flekstream- RUN in se pojavi \* (pri ničli na spektru) vpišeš  
END ALL in enter (ali to res treba???)  
X\_`SQ ( \_ presledek)  
Pojavi se spodaj SQ: in vpišeš »SETUP DEF« in enter  
Pojavi se tabelica, kamor vpišeš katere elemente imaš (rdeča tipka:delete all)  
Vpišeš (PBO in 3 (ki pomeni M linijo)  
Vpišeš (Au in 2 (ki pomeni L linijo)  
Če kakšno linijo narobe napišeš ti začne utripat in ti pove kaj je narobe)  
Lahko pogledaš naslednjo stran: PAGE ! – take ooff angle (drugi podatki – koti, WD, nastavitve eds)
- Klikneš 1st half (in vidš spekter) pod QS: vpiši QUA (in izpiše tabelo – quantify) če boš naslednji spekter kliknila puščico dol, bo naredil isto kot pri prvem ☺
- ZAKLJUČEK
- ESC klikneš in pri zvezdici \* vpišeš END ALL in enter (RET)
- Vpišeš \*END FLEX in enter
- Izklopiš 1st half
- Na monitorju piše Noran Instruments
- Daš C in B na minimum in izklopiš ekran

### Napotki za WDS

- XX
- YX
- YY