

## بسمه تعالی

تئوری نابجایی ها- دانشگاه آزاد ساوه -۲-۸۵-۸۴

- ۱- نابجایی جزئی فرانک چگونه بوجود می آید و چه تفاوتی با نابجایی جزئی شاکلی دارد؟
- ۲- SFE نیکل و نقره بترتیب ۲۰۰ و  $25 \text{ mJ/m}^2$  میباشد. پله های لغزشی سطح این مواد چه وضعیتی دارند؟ وضعیت کار سختی و نحوه حرکت نابجایی های جزئی را در این مواد مقایسه کنید.
- ۳- در ساختار ماده ای با ذرات رسوبی دارای مقاومت برشی کم، مکانیزم مقاوم شدن ساختار را تشریح کنید.
- ۴- عوامل موثر بر افزایش سرعت کار سختی در مرحله دوم تغییر فرم پلاستیک یک تک کریستال چیستند؟
- ۵- فاکتور  $\bar{M}$  در یک ساختار پلی کریستال چیست؟ چگونه محاسبه میشود و چه نقشی در تغییر فرم پلی کریستال دارد؟
- ۶- عوامل موثر بر سرعت حرکت نابجایی را بررسی کنید. سرعت حرکت نابجایی لبه ای بیشتر است یا پیچشی؟ آیا این عوامل نقشی در تنش تسلیم یک کریستال دارند؟