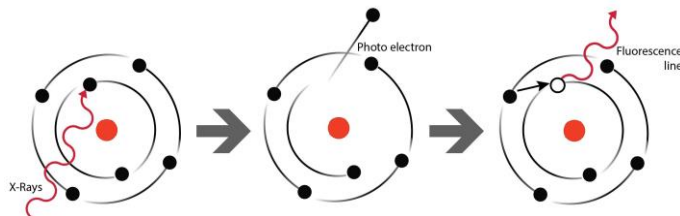


Materialanalys med röntgenfluorescens

Bakgrund

Om man bestrålar ett material med röntgenstrålar, kan en elektron lämna atomen så att den blir en jon. Då kan en annan elektron ta den tomma platsen, och energin som blir över skickas ut som en foton. Den strålning som skickas ut är karaktäristisk för det grundämnet. Den här principen används i röntgenfluorescens-spektroskopi (XRF) för att ta reda på vilka grundämnen ett material består av. Med en liten handhållen spektrometer kan man snabbt ta reda på sammansättningen av alla möjliga föremål.



Uppgift

Formulera en egen frågeställning om sammansättningen av vardagliga föremål och undersök det med hjälp av XRF.

Alternativt studera prover från metallurgisk industri, t ex stål, slagg och liknande.

Kontaktperson

Johan Stenman (johan.stenman@swerim.se)

