

1. Milyen technológiai tesztábrával lehet vizsgálni a fotoreziszt technika illesztési pontatlanságát?
2. Rajzolja fel egy „n” típusú félvezető felületi tartományára érvényes energia – sávdiagramot akkumuláció, flat band állapot, kiürülés és erős inverzió esetére! Jelölje be a félvezető tértöltését adó töltéseket (előjellel) is!
3. Pásztázó felületvizsgálati módszerek általános vonásai. Milyen tényezők korlátozzák a képalkotási módszerek felbontását? Adja meg, a kumulatív struktúra függvény definícióját! Rajzolja fel, egy tipikus teljesítmény félvezető eszköz hideg lemezen mért termikus egységugrás válaszfüggvényéből (Z_{th}) számított kumulatív struktúra függvényét, lin-log koordináta rendszerben!
4. Sorolja fel, a kumulatív struktúra függvény néhány jellegzetes tulajdonságát! Vázolja, hogy a kumulatív struktúra függvények segítségével, hogy detektálható a die attach delamináció!
5. Alkatrész beültetés pontossága: 100 db mérés alapján a minták átlaga 4,08mm 0,025mm szórással. Az elvárt célérték 4mm, a beavatkozási határok 4,15 és 3,85mm a felső és alsó tűréshatár 4,2 és 3,8mm. A gépünk elméleti szórása 0,01mm.
 1. Mekkora a gépképesség és a korrigált gépképesség? Melyikkel jellemezné a beültetést.
 2. Mekkora a statikus minőség kapacitás? Mekkora lenne a dinamikus minőségkapacitás ha az átlagérték 4,03mm-re javulna 0,03-as szórással mellett?
 3. Mekkora az elméleti minőségkapacitás? A dinamikus minőségkapacitáshoz képest mekkora javulás érhető még el maximum?