

## 2. GAIA: TENTSIO-KONTZENTRAZIOAK

### Erabaki ezazu baieztapen bakoitza egiazkoa ala faltsua den:

- 1) Materialen erresistentziak balio du pieza baten gune jakin batzuetako tentsio-egoera zehazteko: piezaren formaren bat-bateko aldaketa-eremuak, euste-puntuak eta kargen aplikazioa.
- 2) Esfortzuen transmisio-lerroek indarra “transmititzen” den lerroak adierazten dituzte, eta, beraz, tentsioen kontzentrazioa dago dentsitatea eta/edo malda-aldaketa handiagoa duten sekzio-eremuetan.
- 3) Tentsio-kontzentrazioko eremuetan tentsioa nominala baino txikiagoa izango da; aitzitik, tentsioa izendatua baino handiagoa izango da eremu horietatik urrun, sekzioko tentsio totala berdina izango baita.
- 4)  $K_t$  faktoreari “tentsioen kontzentrazio-faktore” deritza, eta unitatea baino balio handiagoa du. Balio hori analitikoki, esperimentalki edo elementu finituen metodoaren bidez zenbatets daiteke.
- 5) Piezaren puntu bat haustura-tentsiora iristen denean gertatzen da hutsegite harikorra; pitzadura bat agertu eta berehala hedatzen da, eta pieza “aldez aurretik abisatu gabe” apurtzen da (ez da deformazio handirik gertatzen).
- 6) Hutsegite hauskorra izanez gero,  $\sigma_{nom} = \sigma_{yp}$  bada, plastifikatutako eremua oso lokala izango dela eta piezak ez duela huts egingo onartzen da.
- 7) Hutsegite harikorrerako, nahikoa izan daiteke tentsio nominala isurpen-tentsioarekin konparatzea erantzukizun gutxiko piezetarako. Pieza kritiko batean, ordea, ezinbestekoa izango da analisi-metodo aurreratuago bat erabiltzea: Elementu Finituen Metodoa.
- 8) Tentsio-kontzentrazioa gutxitzeko teknika bakarra sekzio-aldaketa mailakatuagoak egitea da.
- 9) Tentsioen birbanaketak mugatu egiten du plastifikatutako eremuaren azalera.
- 10) Material elastoplastiko perfektu baten tentsio-deformazio diagraman, materialak isurpen-tentsioa baino handiagoa izan dezake.