

Domenii si direcții de cercetare

- Studiul comportării structurilor metalice cu legături semirigide.
- Analiza neliniară a structurilor din beton armat la solicitări statice și dinamice.
- Studiul comportării structurilor alcătuite din cabluri și membrane.
- Studiul comportării structurilor reticulate.
- Protecția antiseismică a construcțiilor prin izolare seismică și disiparea internă a energiei.
- Analiza neliniară, în deformații finite, a structurilor din bare articulate și cabluri, împreună cu programe de calcul profesionale în acest domeniu.
- Programe de calcul specializate pentru calculul liniar și neliniar ținând seama de comportarea reală a materialelor și spațialitatea structurilor.
- Elaborarea unor procedee avansate de calcul al structurilor cu dale la forte gravitaționale și laterale, bazate pe metoda elementelor finite.
- Studiul ductilității zonelor cu potențial de cedare casantă la străpungere, pentru structuri cu dale.
- Dezvoltarea de noi tipuri de elemente finite de tip hibrid.
- Studiul barelor cu pereți subțiri.
- Analiza comportării plăcilor plane și curbe.
- Cercetări privind îmbunătățirea calității terenurilor de fundare prin metoda "țeserea pământului".
- Analiza comportării structurilor în diafragme, cu parter flexibil.
- Operatori de integrare directă utilizați în Dinamica structurilor.
- Cercetări legate de utilizarea inteligenței artificiale în domeniul construcțiilor.