

Funcționalități disponibile

Pachete Advance Design 2011

	Standard	Professional Beton	Professional Metal	Premium
ELEMENTE DE MODELARE				
• Structuri 2D și 3D	✓	✓	✓	✓
• Elemente liniare: grindă; grindă scurtă; cablu; tirant; bară comprimată; bară	✓	✓	✓	✓
• Elemente plane: diafragmă; placă; membrană; stare plană	✓	✓	✓	✓
• Reazeme punctuale, liniare, de suprafață de tip rigid; elastic; întindere-compresiune	✓	✓	✓	✓
• Încărcări: punctuale; liniare; de suprafață; mase concentrate; încărcări datorate presiunii lichidelor; cedări de reazeme	✓	✓	✓	✓
• Elemente de tip panou pentru descărcarea încărcărilor	✓	✓	✓	✓
• Biblioteci cu elemente predefinite: cadre; ferme; arce; cupole	✓	✓	✓	✓
• Familii de încărcări: Greutate Proprie; Utilă; Zăpadă; Vânt; Seism; Variație de Temperatură; încărcări Accidentale	✓	✓	✓	✓
• Legătură rigidă între grade libertate (Master - slave)	✓	✓	✓	✓
• Definierea rapidă a vutelor pentru elemente liniare	✓	✓	✓	✓
• Conexiuni semi-rigide între elementele liniare cu comportament non-liniar declarat de utilizator	✓	✓	✓	✓
• Relaxări pentru muchiile elementelor plane	✓	✓	✓	✓
• Secțiuni compuse	✓	✓	✓	✓
• Spectru seismic pentru Maroc	✓	✓	✓	✓
CATALOAGE DE SECȚIUNI				
• Secțiuni parametrizabile: beton, lemn, metal	✓	✓	✓	✓
• Secțiuni catalog: European Profiles; Otua Profiles	✓	✓	✓	✓
• Modul "Calcul de secțiuni" pentru calculul parametrilor geometrici, inclusiv proprietățile torsionale (I _w) și arii pentru forțe tăietoare	✓	✓	✓	✓
• Secțiuni Advance Metal (disponibile și pentru modulul "Steel Design" - calculul și verificarea elementelor de metal)	✓	✓	✓	✓
CATALOAGE DE MATERIALE				
• Beton (STAS 10107/0-90; EN-206; NFB)	✓	✓	✓	✓
• Metal (EN 10025-2 - 6; EN 10210 -1; EN 10219-1)	✓	✓	✓	✓
• Lemn (NFP 21-400)	✓	✓	✓	✓
MOTOARE DE DISCRETIZARE				
• Discretizare automată: Delaunay și Grilă	✓	✓	✓	✓
• Rafinare rețea elemente finite: progresivă, locală, parametrizabilă	✓	✓	✓	✓
• Discretizare de-a lungul liniilor geometrice	✓	✓	✓	✓
TIPURI DE ANALIZĂ				
• Analiză statică	✓	✓	✓	✓
• Analiză modală	✓	✓	✓	✓
• Analiză seismică (Eurocode 8, P100/2006; PS 92, RPS2000)	✓	✓	✓	✓
• Analiză statică neliniară de ordin II	✓	✓	✓	✓
• Analiză Flambaj Generalizat	✓	✓	✓	✓
• Analiză Dinamică Temporală	✓	✓	✓	✓
• Calculul cu elemente finite se poate realiza în mai multe etape	✓	✓	✓	✓
• Motor de calcul cu element finit - MultiCore and MultiThread	✓	✓	✓	✓
GENERATOARE CLIMATICE				
• Zăpadă și Vânt - EC1, NV2009, NP 082-04, CR 1-1-3/2005 (General, FR, UK)		✓	✓	✓
GENERATOR AUTOMAT DE COMBINAȚII DE ÎNCĂRCĂRI				
• CR 0-2005	✓	✓	✓	✓
• BAEL91	✓	✓	✓	✓
• CM66	✓	✓	✓	✓
• EC 0	✓	✓	✓	✓
• Newmark	✓	✓	✓	✓
• Combinații parametrice (se pot folosi modelele utilizatorilor)	✓	✓	✓	✓
• Generator de combinații conform ECo cu gestionarea completă a concomitenței cazurilor de încărcare	✓	✓	✓	✓
CALCULUL ELEMENTELOR DIN BETON ARMAT				
• Arie teoretică de armătură pentru elemente liniare și elemente plane; armătură longitudinală; armătură transversală și arie minimă de armătură		✓		✓
• Verificare stâlpi din beton cu ajutorul curbelor de interacțiune		✓		✓
• Verificare la străpungere		✓		✓
• Deschiderea fisurilor		✓		✓
• Normative implementate: EC2, STAS 10107; BAEL91, BS 8110		✓		✓
• Calcul arie teoretică Beton armat pentru elemente supuse la torsiune		✓		✓
• Verificare la foc pentru elementele din beton armat conform EN 1992-1-2 / Section 5		✓		✓
CALCULUL ȘI VERIFICAREA ELEMENTELOR DIN METAL				
• Calcul lungimi de flambaj, flambaj lateral; săgeți			✓	✓
• Verificări de rezistență, stabilitate, săgeți			✓	✓
• Optimizare profile metalice			✓	✓
• Normative implementate: CM66; EC3			✓	✓
• Verificare la foc pentru elementele din metal conform EN 1993-1-2			✓	✓
IMPORT ȘI EXPORT				
• Import: Effel, IFC, SDF, PSS, CIS2, DXF	✓	✓	✓	✓
• Sincronizare BIM cu produsele software compatibile GRAITEC	✓	✓	✓	✓
GENERATOR NOTE DE CALCUL				
• Note de calcul predefinite	✓	✓	✓	✓
• Parametrizare note de calcul	✓	✓	✓	✓
• Note de calcul definite de către utilizator	✓	✓	✓	✓
• Inserare imagini	✓	✓	✓	✓
• Actualizarea automată a notelor de calcul	✓	✓	✓	✓
• Export note de calcul în fișiere de tip Word, Excel, PDF	✓	✓	✓	✓
POST-PROCESARE				
• Tehnologie avansată "Result Memory"	✓	✓	✓	✓
• Template-uri de post-procesare reutilizabile în alte modele	✓	✓	✓	✓
• Actualizarea automată a rapoartelor și a vederilor salvate	✓	✓	✓	✓
• Curbe de rezultate	✓	✓	✓	✓
• Izoregiuni interactive	✓	✓	✓	✓
• Analiză seismică cu rezultate pe moduri proprii	✓	✓	✓	✓
• Analiză neliniară cu rezultate pe etape	✓	✓	✓	✓
• Analiză Time-History cu rezultate variabile în timp	✓	✓	✓	✓
• Torsori pe etaje și pe grupuri de pereți	✓	✓	✓	✓
• Torsori pentru reazemele liniare	✓	✓	✓	✓
• Netezirea valorilor extreme, în dreptul stâlpilor, pe elementele plane	✓	✓	✓	✓