

esa.ed.pr	Editia - Scia Engineer Profesional (articolele in culoarea albastra sunt extensii la editia Concept)
	<p>Acest pachet este dedicat inginerilor cu experienta. Pe langa optiunile din editia Concept mai sunt integrate urmatoarele facilitati de modelare: sectiune transversala oarecare (forma, materiale), modelarea parametrizata (geometrie, incarcare ...). Aceasta versiune contine modulul Functii BIM ce ii permite utilizatorului sa importe sau sa exporte modele din\in alte programe (de tip arhitectural, structural) - identificarea elementelor, conversia automata din modelul structural in model de analiza si altele. Sunt integrate atat generatoarele de incarcari pentru incarcari variabile, cat si pentru incarcari mobile pe elemente 1D si 2D. Analiza elementului finit cuprinde toate neliniaritatile (presiune doar pe suprafete, resorturi neliniare & gaps), analiza de stabilitate si dinamica (frecvente si moduri proprii, amortizari, incarcare dependenta de timp, etc). Partea de proiectare contine si functii de verificare a rezistentei la foc a sectiunilor transversale de otel si beton.</p> <p>Imbinarile de otel cu placi de capat, suruburi, rizidizari si suduri sunt proiectate pentru o gama variata de geometrii (cadru rigid, imbinare articulata stalp-grinda, diagonale cu suruburi, grinda-grinda, etc.), si salvate intr-o biblioteca a utilizatorului. Desenele generale si cele de detaliere a imbinarilor insotesc vizualizarea 3D impresionanta a breviarului de calcul. Pentru structurile de beton se pot calcula si deformatiile dependente de codul de proiectare selectat. Interfata de comunicare, "Round-trip Engineering", cu programul Allplan.</p>
	<p>Module: Modelare</p> <p>Analiza statica liniara 3D - inclusiv elementele 2D curbe (esa.00, esa.01, esa.02, esas.00, esas.01) Extensie module de baza</p> <p>Sectiuni ale elementelor 2D (esa.04)</p> <p>Functii eficiente (esa.06)</p> <p><i>Sectiune transversala generala (esa.07)</i></p> <p><i>Modelare parametrizata (esa.11)</i></p> <p><i>Interfata TEKLA Structures (esa.22)</i></p> <p><i>Verificare conflicte intre solide (esa.25)</i></p> <p><i>Functii BIM (esa.26)</i></p> <p><i>Allplan (Nemetschek) Roundtrip (esa.28)</i></p> <p><i>Interfata ETABS (esa.29)</i></p> <p>Generatori de incarcari</p> <p>Generator de plan (esas.29)</p> <p>Generator de vant si zapada (esas.05.xx-cod optional) - EC, DIN, ČSN...</p> <p><i>Generator de vant 3D EC (esas.46.01) - doar pentru EC</i></p> <p>Analiza neliniara</p> <p>Elemente liniare ce preiau doar intindere (esas.07)</p> <p>Presiune pe reazem sau pe teren (esas.08)</p> <p><i>Resorturi neliniare (esas.09)</i></p> <p><i>Analiza plastica pentru structurile de otel (esas.15)</i></p> <p><i>Elemente 2D comprimate - beton simplu, zidarie (esas.44)</i></p> <p>Analiza neliniara geometrica</p> <p>Geometrie neliniara a elementelor liniare (esas.10)</p> <p>Geometrie neliniara a suprafetelor (esas.11)</p> <p><i>Stabilitate</i></p> <p><i>Analiza de stabilitate a cadrelor (esas.13)</i></p> <p><i>Analiza de stabilitate a suprafetelor (esas.14)</i></p> <p><i>Dinamica</i></p>

Dinamica (frecvente proprii) - cadre (esas.21)

Dinamica (frecvente proprii) - suprafete (esas.22)

Dinamica (avansat) - cadre (esas.23)

Dinamica avansat - suprafete (esas.24)

Incarcari mobile

Incarcari mobile pe cadre (esas.02)

Incarcari mobile FEM (esas.35)

Proiectarea structurilor de otel

Verificari dupa normativul de otel – EN 1993 (esasd.01.xx-cod optional) - EC, DIN, ČSN...

Forme prelucrate la rece - EN 1993 (esasd.15.01) - doar pentru EC

Verificare rezistenta la foc – EN 1993 - 1 - 2 (esasd.05.01) - doar pentru EC

Proiectarea imbinarilor din otel - EC 3 (esa.cp.07) - doar pentru EC

Proiectarea elementelor liniare de beton

Armatura efectiva pentru elemente 1D (esacdt.01)

Analiza grinzilor si stalpilor din beton armat – EN 1992 (esacd.01.xx-cod optional) - EC, DIN, ČSN...

Deformatii conform codului de proiectare pentru elemente 1D (esas.18)

Verificarea rezistentei la foc - EC 2 (esacd.07.01) - doar pentru EC

Proiectarea elementelor 2D de beton

Armatura efectiva pentru elemente 2D (esacdt.03)

Analiza planseelor si peretilor de beton armat - EC2 (esacd.02.xx-cod optional) - EC, DIN, ČSN...

Deformatii conform codului de proiectare pentru elemente 2D (esas.19)

Strapungere plansee EC2 (esacd.03.xx-cod optional) - EC, DIN, ČSN...

Desene generale

Desene generale - structura de otel (esadt.01)

Planuri detaliate ale imbinarilor (esadt.02)

Teren

Fundatii izolate EC (esafd.02.01) - doar pentru EC