



Verzió információk

Verzió 14 Update 9 Hotfix 4

2021-06-28 build 1066

Hibajavítások:

- A nyírási mező elemnél a rúdelem külpontossága rosszul volt figyelembe véve. A hibát javítottuk.

Fejlesztések:

- Az egyenlőtlen tűzhatás felvételét javítottuk. A kappa vagy pszi tényezők használatával két alternatív módon lehet a hatást definiálni. A tűzhatáshoz tartozó dialógablak is módosult ennek megfelelően.
- csJoint modulban gerenda-gerenda toldás nyomatékíró kapcsolatában az alsó övön is lehet övlemez nélküli kiékelést alkalmazni. /CSSUP-2040

Verzió 14 Update 9 Hotfix 3

2021-04-09 build 1000

Hibajavítások:

- Daruteher elhelyezésénél tapasztalt hibák javítása. /CSSUP-2496
- Vasbeton gerenda és oszlop nyírási és csavarási vasalás méretezésben tapasztalt hibák javítása. Bizonyos esetekben a program nem vette figyelembe
 - oszlopokban a kengyeltávolság bevitt értékét,
 - gerendákban a csavarási vasmennyiséget.
- A gerenda vasalás dialógon a nyírási vasalás megadásának javítása.
- Vasbeton gerendák kengyeltávolság mértékegységének javítása a dokumentációban.
- Nem releváns vasbeton méretezések kikapcsolása a dokumentációban.
- A vasbeton oszlopok méretezéséhez használt eljárás nem ad lehetőséget a csavarás közvetlen figyelembevételére. Új figyelmeztető üzenet elhelyezése a szelvény méretező modulban és a dokumentációban.
- A dokumentációban a vasbeton gerendák csavarási igénybevétele hibásan jelent meg. A hibát javítottuk.

Verzió 14 Update 9 Hotfix 2

2021-03-19 build 981

Hibajavítások:

- Elemkiválasztás tulajdonságok alapján párbeszédablakban sok tulajdonságszűrő hiányzott az előző kiadásokban (U9, U9H1). A hibát javítottuk. /CSSUP-2470
- Lemez vasmennyiség ábrán az értékmegjelölés rögzítése funkció nem működött. A hibát javítottuk. /CSSUP-2471
- Online licenz ellenőrzésének javítása

Verzió 14 Update 9 Hotfix 1

2021-03-09 build 967

Hibajavítások:

- Szélfelületek definiálásakor előforduló hibás lejtés értelmezés javítása, megfelelő hibaüzenet megjelenítése és a definiálhatóság javítása. /CSSUP-2466

Verzió 14 Update 9

2021-03-05 build 965

Hibajavítások:

- A +5 és -5 fok közötti lejtés tartományban korábban lehetett nyeregteret definiálni, amire a program,



helytelenül, interpolált nyomási tényezők segítségével generált szélterheket. Ilyen esetekben a lapostőkre érvényes nyomási tényezőket kell használni, amire ezentúl a program hibaüzenettel hívja fel a figyelmet.

- Teherelosztó felületekre vonatkozó diagnosztikai eljárás javítása, finomítása.
- Teherelosztó felületek terheinek alapértelmezett megjelenítési módja a szétszított ábrázolás lett.
- Teherelosztó felületnél, ha a szétszítás módja automatikus a síkban lévő rudakra, akkor a rudak külön pontosságától függetlenül minden olyan rúd figyelembe lesz véve, melynek referencia tengelye a felület síkjába esik.
- Bizonyos nagyon ritka esetekben hibás geometriájú rudak jöttek létre (jellemzően importált modellek esetén). A végeelem fölön található részletesebb diagnosztika parancs ezentúl helyreállítja az ilyen sérült rudakat is. /CSSUP-2431 / CSSUP-2181
- Teherelosztó felületre projektált felületi teher megadása esetén nem minden esetben számolta megfelelően a program a rudakra szétszított terheket. A hibát javítottuk.
- Teherelosztó felületeket tartalmazó modell módosítása nagyon lelassult, különösen sok felület esetén. A javítással jelentősen gyorsabb lett a változások megvalósítása. /CSSUP-2423 CSSUP-2353 CSSUP 2442
- Kapcsolati elemek végeselemes feldolgozásának javítása.
- Egy hiba miatt a rugalmas felületi támaszok rugalmassági modulusának a végeelem méretével történő fajlagosítása nem történt meg. Ez eltérést okozott a lemez deformációkban és igénybevételekben is. A hiba a 2020.10.21-én kiadott 864-es verzióban jelent meg. A hibát javítottuk. /CSSUP-2421
- Félmerev felületi támasz rugalmasságának a mértékegység kijelzését pótoltuk a felületi támasz dialógablakban. /CSSUP-2421
- Rajzolt szelvények dokumentációjának pótlása.
- Automatikus hatására leterhelésének finomítása /CSSUP-2390
- Consteel Joint gerenda toldás kapcsolatában a csavar nyírási teherbírását nem mindig vette figyelembe a teljes kapcsolat teherbírásában. A hibát javítottuk. /CSSUP-2372
- Kritikus hőmérséklet számítás eredményeinél a legkisebb érték lett a mértékadó szélsőérték a korábbi legnagyobb értéknél. /CSSUP-2366
- Az analízis hibaüzeneteinél nem jelent meg a „Kihajlási alakok száma nem elegendő...” hibaüzenet. A javítással a hibaüzenetet, amikor releváns, visszaállítottuk. /CSSUP-2077
- Hidegen alakított szelvények konzervatív interakciós vizsgálatainál az eredménykomponensek kiírása pontosítva.
- Szelemen átfedéses toldás és támaszzóna objektumok másolásának, tükrözésének és forgatásának a javítása. Korábban ezeket az elemeket nem lehetett megfelelően másolni, tükrözni vagy forgatni. /CSSUP-2406

Verzió 14 Update 8 Hotfix 1

2020-12-08 build 909

Hibajavítások:

- Új modell nyitás után jelentkező mentési hiba javítása /CSSUP-2335
- EN 1993-1-3 szerint ellenőrzött keresztmetszet dokumentációjába néhol hibás szabvány hivatkozások kerültek. A hibát javítottuk. /CSSUP-2329
- A csPI parancsikonok lecserélése bizonyos körülmények között jelentkező „Encountered an improper argument,” hibaüzenet miatt. /CSSUP-1655

Verzió 14 Update 8

2020-11-26 build 905

Hibajavítások:

- Mentés másként funkcióval elmentve egy modellt, minden alkalommal egy újabb .csm kiterjesztés került a fájlnev végére. A hibát javítottuk.
- Szelemen átfedés objektumok neve megváltozott az elhelyezés után, és ezáltal azonos nevű objektumok keletkeztek. A hibát javítottuk.



- Hidegen alakított szelvények közbenső (öv- vagy gerinc-) merevítésénél a megadást segítő ábra javítása. A merevítő hosszát megadó paraméter (l) ábrázolásának korrigálása.
- Változott a kalap (omega) makró szelvények élmerevítőinek definiálása kompatibilitási okokból. A talp ezentúl az élmerevítő részét képezi.
- Felületi terhek síkra merőleges mozgása hibás tehergenerálást eredményezett. A terhek felületre merőleges mozgását letiltottuk.
- Felületi támaszok saját koordináta rendszerének iránya hibásan jelent meg a tulajdonságok ablakban. A hiba javításával most már a valós irány (globális, lokális vagy felhasználói) jelenik meg.
- Keresztmetszet modulban bizonyos esetekben az eredmények valamely sorára kattintva fagyáshiba lépett fel. A hibát javítottuk /CSSUP-2215
- Összetett I+U makró szelvények létrehozásának javítása. Korábban nem minden esetben engedett a Consteel létrehozni olyan szelvényt, ami geometriailag lehetséges lett volna.
- Globális vizsgálatok lapon javítottuk a választható vizsgálatok legördülő mezőinek a láthatóságát.
- Befogott zártszelvények befogási keresztmetszetében bizonyos esetekben a Consteel nem végzett keresztmetszet méretezést. A hibát javítottuk.
- A mérés funkció (Geometria lapon) néha csak üres téglalapot jelenített meg, a méret nem volt látható. A hibát javítottuk. /CSSUP-1954
- Teherátadó felületben lévő, utólag külpontossá tett rudakra szétozott terhek megjelenítése hibás volt. Néha a rudakon továbbra is látható volt a szétozott teher annak ellenére, hogy a végeselemes modellen már átosztotta a terheket a program. A tehermegjelenítést javítottuk.
- Rúd elem héj elemmé konvertálása során az okos kapcsolati elemek konvertálásának javítása.

Verzió 14 Update 7

2020-10-21 build 864

Hibajavítások:

- Egy-máshoz nagyon közeli csomópontok a végeselemes modellben hibás számíthoz vezethetnek. Ilyen esetben a diagnosztika időnként csak kézzel indítva jelzett hibát. A javítással ez a hibajelzés már az analízis indításnál is megjelenik figyelmeztetve a felhasználót a modell javítására.
- Gerenda illesztés kapcsolatban a grafika javítása
- Okos kapcsolati elemek sorozat elhelyezésénél a kapcsolati elemek elfordultak a végeselemes modellben, ha a rúd maga is elforgatott helyzetű volt. A hibát javítottuk.
- Vízzintes helyzetű rúdra nem lehetett IDEA talplemez csomópontot elhelyezni. A hibát javítottuk. /CSSUP-2254
- csJoint K-N típusú rácsos tartó csomópontban a közel 90°-os bekötéseket a program 90°-ra módosította, és ezután már elhelyezni sem lehetett őket. A hibát javítottuk. /CSSUP-2236
- csJoint K-N típusú rácsos tartó csomópontban az övgerendába kerülő merevítő emezek ábrázolása hibás volt. Grafikai hiba volt, a számítást ez nem befolyásolta. A hibát javítottuk. /CSSUP-2236
- Hardverkulcs kezelése időnként rendszertelen lassulást idézett elő a programban, néhány másodpercre inaktívvá téve a kezelő felületet. A hibát javítottuk.
- A mentés másként parancs nem mindig működött, ha több Consteel futott egyidejűleg a számítógépen. A hibát javítottuk.
- A keresztmetszet modulban az interakciós eredményekbe való kattintás időnként fagyáshibát okozott. A hibát javítottuk.
- Hidegen alakított Z, C, Zeta szelvények együttes, elforgatott létrehozásakor az elforgatott másolat az eredetivel megegyezett, nem történt meg az elforgatás. A hibát javítottuk. /CSSUP-2241
- Intelligens kapcsolati elembe beállított szelvény törlése esetén jelentkező fagyáshiba javítása.
- Felületi terhek egymásra fedése estén rossz igénybevételi ábra számításának javítása. A hiba akkor jelentkezett, ha egy végeelem pontra több, egymásra fedő felületi teherből is jutott teher, vagy a pont két felületi teher határán volt. /CSSUP-2231
- Analízis eredmények metszeti ábrázolásakor előjelhiba javítása.
- Kapcsolati elem forgatása esetén a saját lokális koordináta rendszerének elfordulása nem történt meg, ezért a beállított csuklók nem megfelelő irányban működtek. A hibát javítottuk.
- File menü Új modell parancsa nem működött. A hibát javítottuk. /CSSUP-2196



- Felületi támasz irányának javítása lokális koordináta-rendszer megadása esetén.
- Modális rezgésalakok kézi lineáris kombinációiban a negatív kombinációs faktorról megadott alakokat nem vette figyelembe a program. Az analízis nézetben megkettőzve jelentek meg a kiválasztott alakok összegzett eredményei. A hibákat javítottuk.

Fejlesztések:

- Rúd-rúd kapcsolati elem átnevezése okos kapcsolati elemre.
- A 3mm-nél kisebb falvastagságú rajzolt szelvények esetén figyelmeztető üzenet jelenik meg, miszerint az EN 1993-1-1 szabvány szerint a minimális falvastagság 3mm.
- Változtak a másodrendű számítás hibaüzenetei. Két esetre bontja a program az iteráció hibáit. Eltérő üzenet jelenik meg attól függően, hogy egyszer sem tud lefutni a számítás, vagy legalább egyszer lefut és csak utána jelentkezik a hiba. Ezen kívül a hibásnak vélt csomópont számát sem írja ki többé, mert a számítás sajátosságából fakadóan nem biztos, hogy ott van a hiba, ahol elakad a számítás.

Verzió 14 Update 6

2020-09-23 build 852

Hibajavítások:

- A szélteher automatikus generálásakor néha nem minden felület esetén jöttek létre a rúdon megoszló terhek. A hibát javítottuk. /CSSUP-2239 /CSSUP-2242
- A tűzhatás dokumentálásakor meglévő kisebb szöveges hibák javítása /CSSUP-2214
- Néhány összetett és egyedi szelvény, valamint köracél és körcső szelvények esetén a kritikus hőmérséklet számítás nem futott le, és a dokumentációban is hibásan jelentek meg ezek a szelvények. A hibát javítottuk.
- A kritikus hőmérséklet számítás eredményei között tévesen az elhelyezett csJoint csomópontokra is került kihasználtsági érték hőmérsékletként feltüntetve. A hibát javítottuk.
- AISC szabvány szerintit számítás esetén a program a keretsarkokban 0%-os kihasználtságot tüntetett fel a keretsarok-varázsló bekapcsolt állapota mellett, holott ilyen esetben egyáltalán nem kell kihasználtságot számolni. A hibát javítottuk.
- AISC számítás pontosítása. Korábban bizonyos értékek számítása nem volt pontos, vagy nem jó értéket írt ki a program (Fcr, Lp, Mp). A hibát javítottuk.
- Lemez vasalási ábra DXF exportálásának javítása.

Fejlesztések:

- Burkoló ábrák megjelenítése használhatósági kombinációkhoz is.

Verzió 14 Update 5 Hotfix 1

2020-09-11 build 843

Hibajavítások:

- A legújabb Windows Update (Verzió 2004 build 19041.264) esetén a Consteel telepítése a Sentinel hardverkulcs driver miatt fagyáshibát okozott a számítógépen. A legújabb telepítőcsomagban frissítettük a driver-t, ami megoldja ezt a problémát. /CSSUP-2211 /CSSUP-2224

Verzió 14 Update 5

2020-09-09 build 841

Hibajavítások:

- Fagyáshibák javítása
- csPI hibakeresés módban (Debug) a Consteel ikonok deaktiválódtak. A hibát javítottuk.
- csPI analízis indítás korábban hibát jelzett, amit ebben a kiadásban javítottunk.
- Öszvér szelvényeket is tartalmazó modell betöltése, vagy öszvér szelvények módosítása időnként fagyáshibát okozott. A hibát javítottuk.
- Automatikus szélteher generálás bizonyos modellek esetén fagyáshibát okozott. A hiba javítva. /CSSUP-2078



- Kiékelés paramétereinek ellenőrzése szelvényváltások esetében nem mindig volt megfelelő. A hibát javítottuk.

Fejlesztések:

- Keresztmetszet modulban a mértékadó pont jelölése grafikusan minden típusú vizsgálat esetén.

Verzió 14 Update 4 Hotfix 1

2020-08-31 build 834

Hibajavítások:

- Korábbi verzióban készült vasbeton modell téves diagnosztikai hibát jelzett. A hibát javítottuk.
- Földrengés paramétert és eredményt is tartalmazó modell smadsteel (SteelSpace) formátumba exportálása hibás exportot eredményezett. A hibát javítottuk.

Verzió 14 Update 4

2020-08-25 build 830

Hibajavítások:

- Ifc4 formátumú fájlok megnyitásánál jelentkező fagyáshiba javítása.
- Intelligens rúd-rúd kapcsolati elem folytonossági beállításai felcserélődtek a modell elforgatása során. Ezt a hibát javítottuk. /CSSUP-2186
- Bizonyos esetekben az IDEA StatiCa-ba exportált modellben felcserélődtek az igénybevételek előjelei. A hibát javítottuk. /CSSUP-2144
- TEKLA modell importálásánál a Consteel néha az acél rudakhoz is beton anyagot rendelt. A hibát javítottuk. /CSSUP-2177
- Szelvény betöltése dialog ablak fagyáshibájának javítása.
- 13-as verziójú modellt 14-be betöltve, majd a meglévő szelemensor objektumot letörölve nem lehetett rá újat elhelyezni. A hibát javítottuk.
- Daruteher számításának pontosítása. Daruteher dialog ablak paramétereinek elmentése nem mindig történt meg. Ezt a hibát javítottuk.
- Részleges felületi teher szétoztásánál a gerendák teljes hosszára történt a szétoztás. Ezt a hibát javítottuk. /CSSUP-2017
- Tűzhatáshoz tartozó rendkívüli kombinációk képzésének javítása.
- Hatásábra leterhelése után a daruteher elmentése a kiválasztott teheresetben nem működött. A hibát javítottuk. /CSSUP-1970
- Vonalmenti megoszló teher bizonyos esetekben duplán helyeződött el a gerendán. A hibát javítottuk. /CSSUP-1776

Fejlesztések:

- Bizonyos esetekben a rúd tulajdonságainak megváltoztatása nagyon lassan történt. A háttérben futó folyamatok optimalizálásával ezt a lassúságot kiküszöböltük. /CSSUP-2148
- Tűzhatást tartalmazó teherkombinációk csJoint kapcsolatba történő átvitelének letiltása.
- L szelvények effektív keresztmetszet számításának fejlesztése.
- Intelligens kapcsolati elem továbbfejlesztése, hibák javítása.
- Hatásábra dialogablakban a mértékegységek kiírását pótoltuk.
- Reakcióerők eredménytáblázatának bővítése mind az analízis fülön, mind a dokumentációban. /CSSUP-1664
- Vasbeton elemek méretezési eredményeinek mentése smadsteel formátumba.
- Kritikus hőmérséklethez tartozó keresztmetszet modul eredményekbe is bekerült az alkalmazott tűzgörbe megnevezése.
- Intelligens rúd-rúd kapcsolati elemek dokumentálásának fejlesztése

Verzió 14 Update 3

2020-07-24 build 807



Hibajavítások:

- RHS és SHS szelvények felületmodellbe konvertálásnak javítása
- IDEA szoftverbe exportálásnál bizonyos esetekben a rudak összevonódtak egy rúdelembe. A hibát javítottuk. / CSSUP-2146
- Földrengés hatás dokumentációjában a táblázat cellái néha szétcsúsztak. A hibát javítottuk.
- Szöveg elírások javítása a globális vizsgálatok indítása ablakban. Egyéb nyelvtani és fogalom pontosítási hibák.
- SAP importnál a beolvasás javítása. / CSSUP-1740
- C-szelvény létrehozásakor a téves hibaüzenet törlése.
- Hidegen alakított szelvények dokumentációjában a fő méretek nem jelentek meg. A hiba javítva.
- Gerenda vasalásnál néha nem vette figyelembe a vasakat a gerenda teljes hosszal mentén. A hibát javítottuk. / CSSUP-1985
- Rúdelem felületelemmé konvertálása során néha a gerinc és az öv között hézag keletkezett. A hiba javítva.
- Fagyáshiba javítása csPI clear_all parancs esetén.
- Rajzolt hidegen alakított szelvény létrehozása során jelentkező fagyáshiba javítása. /CSSUP-2046
- Nyírási mező hibás működésének javítása T és L szelvények esetén. /CSSUP-2068
- Változó keresztmetszet törlése esetén a csatlakozó külpontos elemek pozíciójának frissítése javítva.
- Dokumentáció létrehozásakor jelentkező fagyásiba javítása.
- Hegesztett T-szelvény felületmodellé konvertálása során az elem "z" irányban elmozdult. Ezt a hibát javítottuk.
- Földrengés hatást tartalmazó kombinációkra tévesen aktiválódott a másodrendű számítás akkor is, ha az elméletileg nem lehetséges. A hibát javítottuk. /CSSUP-2105, CSSUP-2152
- Létező modellt Pangolinon keresztül kiegészítve fagyáshiba jelentkezett bizonyos esetekben. A hiba javítva.
- Egyéb fagyáshibák javítása

Fejlesztések:

- Vonalmenti teher pozíciójánál a negatív érték bevitele letiltásra került.
- Hibás modell analízise esetén az eredmények törlődnek a félreértés elkerülése érdekében
- Rácsos tartó csomópontban körcső övrúd esetén az EC csak olyan lehetőséget ismer, ahol a rácsrúd is körcső. Ettől eltérő esetekben ezentúl hibaüzenet figyelmeztet a nem megfelelő geometriára.
- Diafragma működésének javítása. /CSSUP-2141
- Kritikus hőmérséklet eredmények színskálájának módosítása

Verzió 14 Update 2 Hotfix 2

2020-07-10 build 798

Hibajavítások:

- Szelvény módosítás esetén a külpontos objektumok pozíciója nem frissült a grafikán, ami a Pangolin működésében fagyáshibát okozott. A hibát javítottuk.
- Kalap (omaga) szelvények létrehozása fagyáshibát okozott. A hibát javítottuk.

Verzió 14 Update 2 Hotfix 1

2020-06-30 build 794

Hibajavítások:

- HEA szelvények analízis modelljének javítása

Verzió 14 Update 2

2020-06-26 build 792

Hibajavítások:

- A földrengés számításban bizonyos esetben az analízis zérus tömegrészesedést mutatott ki. A hibát javítottuk. / CSSUP-2114



- Hidegen alakított L szelvények csavarási inercia számításának pontosítása. / CSSUP-2081
- Rajzolt szelvény létrehozása fagyást okozott. A hibát javítottuk. / CSSUP-2097
- A dokumentációban a tűzhatás táblázatban minden tűzállósági idő zérus értékkel íródott ki. A hibát javítottuk.
- Fagyáshiba javítása IFC exportnál. / CSSUP-2083
- A dokumentációban a tűzgátló festék tervezésére szolgáló táblázatban az egyes sorokhoz hibás véges-elem számozások tartoztak. A hibát javítottuk.
- Változó szelvény esetén a kritikus hőmérséklet számítása nem volt pontos. A hibát javítottuk.
- Dokumentáció exportálása MS Word formátumba nem működött. A hibát javítottuk. / CSSUP-2063 / CSSUP-2096
- Hálózatos hardverkulcs ellenőrzése lassú volt. Ebben a kiadásban javítottunk a kulcs elérésének sebességén. / CSSUP-2041 / CSSUP-2055
- Sajátérték megoldó algoritmusának javítása.
- Felületi teher megadása esetén, amennyiben egyedi poligont választunk, és ezután síkidom típust váltunk, nem működött a felület kijelölése. A hibát javítottuk.
- Szelemensor objektum megjelenítése hibás volt elforgatott gerendák esetén. A javításban az objektumot ezentúl mindig a rúd lokális z tengelye irányában helyezzük el. / CSSUP-1859
- Néhány modell esetén a DXF export fagyást okozott. Ezt a hibát javítottuk. / CSSUP-1273

Verzió 14 Update 1

2020-06-11 build 773

Hibajavítások:

- Szoftvervédelem ellenőrzésének javítása. A korábbi verzióban egy elavult Windows driver hibája miatt a hardverkulcs ellenőrzése nagyon sokáig tartott. Ennek a cseréje megtörtént.
- Kompozit gerendák önsúlyszámításának pontosítása.
- Hatékony keresztmetszet számításának javítása, a súlyponteltolódás figyelembevételével.
- Fagyáshiba javítása a csPI modulban. A Clear_All parancs fagyás hibát okozott.
- Hidegen alakított szelvények dokumentációjában a méretek nem jelentek meg. A hibát javítottuk.
- Vonalmenti változó megoszló teher pozíciójában a negatív érték bevitel hibát okozott. A negatív értékek bevitelét eltiltottuk.
- Hidege alakított szelvényű gerendát elforgatva a külpontos támasz időnként helytelenül pozicionálódott. A hibát javítottuk.

Verzió 13 Update 12

2020-04-29 build 703

Hibajavítások:

- Tekla modell export-import fejlesztése. A Consteel már a Tekla Structures 2020 verzióval is kompatibilis
- Modell Teklába történő exportálásánál időnként jelentkező fagyáshiba javítása
- csJoint szoftverkulcs igénylésnél jelentkező hiba javítása
- Egy lemezből álló vékonyfalú szelvény keresztmetszet vizsgálata időnként fagyást okozott. Ezt a hibát javítottuk
- Hidegen alakított L-szelvények effektív keresztmetszetének javítása

Verzió 13 Update 11

2020-04-07 build 675

Hibajavítások:

- A nyírási mező merevség mértékegységének javítása
- Nyírási mező német nyelvű dokumentálásánál hibás feliratok javítva
- Öszvér gerenda létrehozására szolgáló dialógablak kiegészítése
- 4. keresztmetszeti osztályú szelvények effektív keresztmetszet számításának pontosítása
- Adatvédelmi nyilatkozat bővítése szoftverkulcs igénylés esetén



Verzió 13 Update 10

2020-03-24 build 659

Hibajavítások:

- Felületi terhek másolás és mozgatás funkcióinak javítása
- Fagyáshibák javítása
- Hatásvonal rajzolás javítása
- EN 1993-1-5 szerinti effektív keresztmetszet számításának javítása
- Rajzolt hidegen alakított vékonyfalú szelvény kifordulási görbéjének javítása
- Rugalmas kritikus teherfaktor automatikus kiválasztásának lehetősége szelemen tervezés módban
- Régi modellekből importált vékonyfalú szelvények paramétereinek javított beolvasása

Verzió 13 Update 9

2020-02-19 build 643

Hibajavítások:

- Elemek kiválasztása szelvény típus alapján időnként fagyást okozott. A hibát javítottuk.
- A KN és YT típusú csomópontok automatikus felismerése nem működött, ha függőleges helyzetű rúd-elem is szerepelt a csomópontban. A hibát javítottuk. / CSSUP-1847
- A szelvény rajzolóban létrehozott vékonyfalú zártszelvények esetén bizonyos esetekben rosszul generálódott a szelvény modellje, ami a paraméterek hibás számításához vezetett. A hibát javítottuk. / CSSUP-1846
- Megnyitott szelvény méretező modul mellett indított analízis futtatás fagyást okozott. A hibát javítottuk.
- Makróból létrehozott, hidegen alakított zártszelvények paraméter számítása utólagos módosításánál rosszul működött. A hibát javítottuk. / CSSUP-1850
- Keretsarok csJoint csomópontban az oszlop gerinc nyírási merevítő számításának javítása.
- Katalógusból betöltött Zeta és egyéb szelvények fagyást okoztak. A hibát javítottuk.
- Bizonyos képernyőfelbontások mellett a program nem indult. A hibát javítottuk. / CSSUP-1645
- Windows távoli asztali kapcsolatnál nem ismerte fel a hardverkulcsot. A hibát javítottuk. / CSSUP-1704
- Tűzteherből származó deformáció hibás számításának javítása. / CSSUP-1824
- Bizonyos esetekben a csJoint rosszul dokumentálta a csavar nyírási teherbírását. A hibát javítottuk. / CSSUP-1785

- Makróból létrehozott Verzió 13 Update 8

2020-01-10 build 605

Hibajavítások:

- Makróból létrehozott, hidegen alakított zárt szelvények kihajlási görbéinek javítása /CSSUP-1780
- Öszvér gerendák automata csap kiosztásának javítása /CSSUP-1625, 1630
- Kibetonozott kör-, vagy zártszelvényű öszvér oszlopok kihasználtság számításának javítása
- csJoint rácsos tartó csomópont létrehozásakor C-szelvényű rudakból fagyáshoz vezetett. A hibajavítással a program figyelmeztet a nem megfelelő szelvényre. /CSSUP-1753
- IFC export hibás vagy üres modellt eredményezett. A hiba javítva. /CSSUP-1760, 1773, 1775

Verzió 13 Update 7

2019-11-28 build 588

Hibajavítások:

- Régi verzióból betöltött modellben a szelvény paraméterek betöltése javítva (öszvér és vasbeton gerendák) /CS-6374
- Alapozási teherkombinációk képzésének javítása /CS-6365, CS-6344
- Dokumentáció nyelvi hiba javítása MSZ 27003-1-5 esetén /CS-6348
- Inercia számítás fejlesztése a vb. és öszvér szelvényeknél analízis futtatáshoz. /CS-6343



- IFC import fejlesztése /CS-6343, CS-6142, CS-6015, CS-5950, CS-4801, CS-4365, CS-4038, CS-2281
- Vasbeton szelvények inercia számításának javítása /CS-6335
- Member design modulban történt javítások /CS-6331, CS-6330
- Öszvér gerendák hibaüzeneteinek nyelvi javítása /CS-6324
- Osztott szelvényű elemek esetén teherkombinációk dokumentálásnak javítása /CS-6315
- Öszvér gerendák és oszlopok kihasználtság számításának javítása /CS-6307
- Elemtervezés modulban történt javítások /CS-6303, CS-6143, CS-6304
- Globális tervezés modulban történt fagyáshiba javítása szelemensort tartalmazó modellben. /CS-5751

Verzió 13 Update 6

2019-11-13 build 563

Hibajavítások:

- Pontszerű tömeg elhelyezése funkció javítása, korábban nem megfelelően működött. /CS6295
- Analízis vizsgálatokkal kapcsolatos hibák javítása. Korábban helytelenül megjelenített adatok hibájának javítása. /CS5856
- Kijelölés funkció javítása. korábban a kijelölés funkció lassan működött. /CS5734
- Az AISC szabvány használatnak javítása. Korábban több helyen helytelenül működött. /CS6314
- Pontszerű támasz funkció használatának javítása.
- Analízis futtatás után a megjelenítési mód javítása.

Verzió 13 Update 5

2019-10-09 build 555

Hibajavítások:

- Kompozit gerendák tervezési paramétereinek bevitelkor jelentkező hiba javítása. Korábban nem lehetett egyszerre több kijelölt gerenda tervezési paramétereit változtatni. Ezzel a javítással erre is lehetőség nyílik. /CS6155
- Oszlop szelvény rajzolóban szerkesztést megkönnyítő fejlesztés. /CS2877
- Csomóponti elemek méretezésének javítása, korábban nem számolt palástnyomás. /CS-5914
- Globális analízis párbeszédpanel frissítése /CS-6117
- Fagyáshiba javítása. Dxf exportálása fagyáshoz vezetett. /CS-6060
- Fagyáshiba javítása. Egész modell kijelölése után, az egész modell másolása fagyáshoz vezetett. /CS-6078
- Zártszelvény rajzoláshoz néhány kisebb, a szerkesztést megkönnyítő fejlesztés. rajzolási, másolási és importálási hiba javítása /CS-6052,6058,6059
- Vonal rajzolási hiba javítása /CS-6054
- Analízis eredmények mértékegység hibájának javítása /CS-6056
- Szelemen toldás objektumban az átfedés hosszának megadása lehetővé vált. Korábban nem működött a százalékos megadás /CS-6079
- Használhatósági vizsgálatokkal kapcsolatos hibák javítása. Korábban helytelenül megjelenített adatok hibájának javítása. /CS-6104
- Poligon rajzolás funkció javítása, korábban a merőleges megtalálása funkció nem működött. /CS-3872
- Oszlop-gerenda csavározott nyomatékíró homloklemezkes kapcsolat dokumentációjának javítása: a bekötőlemezek és a varratok paraméterei hiányoztak a dokumentációból /CS-4187
- Kitakart szövegrészek javítása. Német nyelven a szövegek takarásának hibája javításra került /CS-4725
- Teherátadó felület pont és él mozgatójának hibája javítva. Korábban nem működött. /CS-6040
- A legutóbbi verzióban a keresztmetszeti vizsgálatot futtatva a konzervatív számoló értéke nem került be mértékadóknak. A vizsgálat hibája javítva. /CS-6088
- Teherátadó felület funkció kiválasztás gombja korábban nem működött. Teherátadó felületből a kivágás most már végrehajtható /CS-1249
- A manuálisan létrehozott anyagminőségek megadásának javítása a szelvénydefiniáló dialóg ablakban. /CS-2321
- SLS terhelési kombinációk generálásában új figyelmeztető üzenet. /CS-4941



Verzió 13 Update 4

2019-08-05 build 532

Hibajavítások:

- Átfedés ikon felléptékezése
- Teherátadó felületek kijelölésének megszüntetésekor jelentkező frissítési hiba javítása
- 2 pont relatív elmozdulásvizsgálatának javítása. A legutóbbi verzióban a vizsgálat nem volt végrehajtható
- Csomólemezes kapcsolat dokumentációjának javítása. A csomólemez vastagsága hiányzott a dokumentációból
- Csőkarimás kapcsolat dokumentációjának javítása. A varratok paraméterei hiányoztak a dokumentációból
- Javítás a megjelenítő motorban. A Shift+vonalrajzolás, illetve a merőleges rajzolás funkciók használatkor a rajzolt vonal hossza nem került megjelenítésre
- Tekla 2019 import/export/update során jelentkező fagyáshiba javítása

Fejlesztések:

- Szelemensor dokumentáció (feszültségek, stabilitás, nyírási merevség)
- Cebrau és Zetavor szelvényleírások frissítése a szelvénykezelőben

Verzió 13 Update 3

2019-07-04 build 511

Hibajavítások:

- Rendkívüli hőteher számításának javítása.
- Vasbeton oszlop méretezésének javítása. Szelvény váltásnál a program rossz keresztmetszetet vet figyelembe a kihasználtság számításához. Ezt a hibát kijavítottuk.
- Szelvény betöltés fejlesztése. Korábban nem lehetett két azonos nevű szelvényt betölteni. Ezzel a javítással erre is lehetőség nyílik. Az újonnan betöltött szelvény a neve után egy csillagot kap.
- A Z vagy C típusú szelemenekhez megadható feltámaszkodási és átlapolási zóna objektumok már önállóan is másolhatóak lettek.
- Hidegen hajlított szelvényeknél a tervezési vastagságot hibásan számolta a program. A javítással már helyesen veszi figyelembe a vastagság toleranciát is.
- Szelvény rajzolóban néhány kisebb, a szerkesztést megkönnyítő fejlesztés.
- Fagyáshiba javítása. Kompozit szelvény megadásakor bizonyos esetekben a program lefagyott.
- Fagyáshiba javítása. I+U összetett szelvény makróból történő létrehozása bizonyos szelvénytípusok esetén fagyáshoz vezetett.
- Fagyáshiba javítása. Hidegen hajlított szelvényeket tartalmazó modell ifc exportálása fagyáshoz vezetett.

Verzió 13 Update 2

2019-06-27 build 506

Hibajavítások:

- Fagyáshiba javítása: Bevonatos acél anyagminőségekkel ellátott rudak dokumentálása fagyásra vezetett
- Fagyáshiba javítása: A lemez CAD funkciókban lévő hiba miatt a diafragmák analízis futtatása fagyásra vezethetett



Verzió 13 Update 1

2019-06-26 build 504

Hibajavítások:

- Effektív keresztmetszet számításánál a csökkentett lemezszélesség és -vastagság kiírásának javítása
- Makró szelvény importálásának javítása a szelvény rajzoló modulban
- Fagyáshiba javítása: külső excel dokumentumból adatokat beolvasó csPI szkript futása közben, az excel bezárása program leállást eredményezett.
- Szelemensor elhelyezés fejlesztése. Most már el lehet helyezni a szelemensor objektumot két pont megadásával egy adott szakaszra, vagy keretézéssel egyszerre több rúdelemre is.
- Egyéb kisebb javítások

Verzió 12 SP 1 Update 5

2019-03-14 build 401

Hibajavítások:

- Crash report küldő szolgáltatás frissítése VS2017 redistributable package-re
- Eredmény kijelzés javítása. Seismic MRSA eredmény csomag nem jelent meg a számítás lefuttatása után
- Kisebb javítások és fejlesztések

Verzió 12 SP1 Update 4

2019-03-05 build 395

Hibajavítások:

- Indexelési hiba javítása a csomópont felismertetésnél, ami miatt nem lehetett zártszelvényes KT csomópontot exportálni IDEA Connection programba
- Dokumentáció Microsoft Word export funkció javítása. Az exportált file tulajdonságainak alapértékre való visszaállítása hiányzott
- csJoint javítás. Gerenda-gerenda csomópont esetén a gerinc merevítő keresztirányú húzás vizsgálata nem vette figyelembe a másik oldalon lévő kapcsolat igénybevételeit
- Trapézlemez táblázat adatainak frissítése
- Kisebb javítások és fejlesztések

Verzió 12 SP 1 Update 3

2018-12-13 build 362

Kisebb javítások és fejlesztések

Verzió 12 SP 1 Update 2

2018-12-04 build 358

Hibajavítások:

- Fagyáshiba javítása a kijelölés tulajdonság alapján funkcióban
- Fagyáshiba javítása. Az analízis futtatásakor a reakcióerők számítása bizonyos esetekben fagyásra vezetett
- Fagyáshiba javítása. A dinamikai számítások fagyásra vezethettek bizonyos modellek esetében
- csPI javítás. Makró szelvények aktualizálása
- Mértékadó kihasználtságok táblázat feltöltésének javítása hibás vasbeton eredmények esetén

Verzió 12 SP 1 Update 1

2018-11-14 build 352

Hibajavítások:

- Szabványkezelés hibajavítása. Felhasználói szabvány közötti váltásnál indexelési hiba miatt nem a kiválasztott szabvány vált aktívvá



Verzió 12 SP 1

2018-11-12 build 351

Hibajavítások:

- Vasalás tervezési opcióval rendelkező vasbeton oszlop kihasználtsága néhány esetben nem jelent meg az eredmény jelző grafikán
- Mértékadó kihasználtságok táblázat javítása. Tiszta csavarás, illetve csavarás és nyírás esetén a táblázat nem a mértékadó értékekkel volt feltöltve
- Falvázoszlop fagyáshiba javítása

Verzió 12 Update 3

2018-09-06 build 337

Hibajavítások:

- csPI, haunched_member objektum fagyáshiba javítása
- Képlékeny analízisen alapuló stabilitás vizsgálat fagyáshiba javítása
- csPI clear_all "csPI" parancs fagyásra vezethetett, ha olyan elemek kerültek törlésre, melyek a scriptben később hivatkozva vannak
- Vasbeton oszlop és gerenda dokumentáció fagyáshiba javítása
- Frissítési hiba javítása imperfekciós terhek megjelenítésénél
- Frissítési hiba javítása, az imperfekciós eset neme alapértelmezettre állt vissza az amplitúdó beállítások ablak bezárásával
- Elfordulások megjelenítése az elem tengelyére merőlegesen történik
- Változó keresztmetszet törlésében történt javítás. Amennyiben egy kijelölt változó keresztmetszet objektum került törlésre a modellből, az összes azonos objektum törlődött a modellből
- Imperfekció előjelének automatikus meghatározásában történt javítás, héj elemek kihajlási alakjának figyelembevétele esetén
- Minimális hosszirányú vasmennyiségre vonatkozó szerkesztési szabály frissítési hibájának javítása a vasalás szerkesztő dialógon
- Maximális hosszirányú vasmennyiségre vonatkozó szerkesztési szabály számításának javítása
- Vasalás hozzáadása dialóg javítása. Néhány esetben a hozzáadás és bezárás gombok nem jelentek meg
- Vasbeton oszlop ellenőrzésekor a karcsúság húzott oszlop esetén nem kerül leszámlásra
- Új hibaüzenet hozzáadása a csJoint csomólemezes kapcsolataihoz. A csomólemez stabilitásvesztésre nincs ellenőrizve
- Nyírási vasalás szerkesztési szabályainak ellenőrzésében történt javítás, amennyiben nincsenek nyomott vasak a keresztmetszetben
- Acélbetétek közötti legkisebb távolság ellenőrzésének javítása, különböző alkalmazott átmérők esetén
- Acélbetétek közötti legkisebb vertikális távolság ellenőrzésének javítása
- Automatikus szélteher generálás javítása nem definiált, de generáláshoz figyelembe vet szélsúlylódási paraméterek esetén
- Trdc, Ak és fctm paraméterek számításának javítása vasbeton gerendák csavarás és nyírás interakciójának ellenőrzéséhez
- Szükséges csavarási vasalás mennyiség számításának javítása
- Névleges betonfedés kijelzésének frissítési hibájának javítása
- Vrd diagram kijelzésének javítása, azonos szakaszon több kengyelkiosztás alkalmazása esetén
- Nyomaték komponenseket nem tartalmazó tehereset konvertálása tömeggé hibás figyelmeztető üzenetet aktivált a diagnosztikában
- Diagnosztika hibaüzenet elhelyezése imperfekciós számításokhoz képlékeny analízis esetén
- Burkoló ábra javítása takartvonalas nézetben. A nézetben a maximum burkoló ábrát megjelenítve a minimum ábra is megjelenítésre került
- Maximális szemnagyságra vonatkozó szerkesztési szabály javítása
- Kör alapú vasbeton oszlop szelvények esetén a minimális hosszirányú vasak száma nem került ellenőrzésre



Verzió 12 Update 2

2018-06-25 build 317

Hibajavítások:

- Érzékenységvizsgálat eredmény leválogatásának hibajavítása
- Hevederes illesztés palástnyomás számítás javítása (e1, e2 felcserélése)

Verzió 12 Update 1

2018-06-19 build 315

Hibajavítások:

- Oszloptoldás grafikai hiba javítása, különböző szelvényű oszlopok esetén
- IFC import funkció fagyáshiba javítása, hibás .ifc file esetén
- Fagyáshiba javítás, teherkombinációk táblázatba CTRL+V-vel történő másolás esetén
- Terhek automata tömeggé konvertálásának javítása, nyomatékok esetén
- Material efficiency dialóg javítása, vasalt szelvények esetén
- csSection javítása. Öszvér oszlopokat tartalmazó modell esetében a kihasználtságok táblázatból csSectiont felhívva néhány esetben nem a megfelelő keresztmetszet nyílt meg
- Érzékenység vizsgálat grafikai hibájának javítás vasalt elemek esetén
- Lemezek szükséges vasalásának dxf-be történő exportálásának javítása. Néhány esetben az exportált file a színeket nem tárolta
- Hagymaábra javítása a régi (CS11) szelvények esetében
- csPI Copy_selected parancs javítása. Tömbökből származó adatok nem voltak használhatóak a parancs-hoz
- Hőteher javítása imperfekciós esetekben
- Vasalás szerkesztő dialóg betonfedés cellájának hibás frissítésének javítása
- csPI Structural_plate objektum javítása. Vasbeton lemez nem volt létrehozható
- csPI Copy_selected parancs javítása. A másolás darabszáma változóval nem volt vezérelhető
- Vasalás szerkesztő ablak javítása. Elhelyezhető volt a tartó hosszán kívül eső vasalás
- Automatikus kódellenőrző fagyáshiba javítása (csPI) az új modellező funkciók esetében
- csPI modellező funkciók javítása. Azok a parancsok, melyek előválasztást igényeltek, nem megfelelően működtek a select by_id paranccsal kijelölt objektumokra
- Fagyáshiba javítása dokumentáció esetében. Másodrendű eredmények dokumentálása vegyes acél-vasalt objektumok esetében fagyásra vezethetett
- Érzékenység vizsgálat eredmények javítása keretsarok zónákban
- Palástnyomás ellenállás számítás javítása szögacélos merevítő kapcsolat esetén
- Alaptest dokumentálásának javítása
- Hatásábra funkció javítása. Néhány esetben a Vz hatásábra nem számolódott le
- Hatásábra automata leterhelés funkció javítása
- Mértékadó értékek táblázat javítása. A táblázat oszlopai nem voltak bekapcsolhatóak



Verzió 11 SP3

2018-02-26 build 268

Hibajavítások:

- Dokumentáció javítása: Földrengés eredmények dokumentálása esetén a válaszspektrum kétszer került kiírásra
- Dokumentáció javítása: Dokumentáció alapértelmezett nyelve a létrehozásnál kiválasztott nyelvtől függetlenül angolnak került beállításra
- Dokumentáció fagyáshiba javítása: SLS földrengéses teherkombinációk dokumentálása fagyáshibára vezethetett
- Húzott rúd eredményleválogatási hiba javítása
- Földrengés számítás javítása. Analízisnél fagyásra vezetett, ha a földrengés hatás megváltoztatása után a figyelmeztetés ellenére nem kerültek újragenerálásra a földrengéses teherkombinációk
- Öszvér elemek betöltése fagyásra vezethetett SLS kombinációkhoz tartozó analízis eredmények esetén

Verzió 11 SP2

2018-01-26 build 262

Hibajavítások:

- Automata végeselemes felosztó javítása. Domináns vizsgálat leválogatása bizonyos esetekben hibásan történt

2018-01-25 build 261

Hibajavítások:

- CHS szelvény betöltésekor jelentkező fagyáshiba javítása

2018-01-24 build 260

Hibajavítások:

- Tekla 2017i verzióból történő importálásnál/exportálásnál tapasztalható fagyáshiba javítása
- Hegesztett doboz szelvény Tekla-ba történő exportja esetén a hibás szelvény paraméter feltöltés javítása
- Felismertetett és IDEA Connection szoftverrel létrehozott CHS szelvényű kapcsolatok nem minden esetben voltak elhelyezhetőek a ConSteel modellen
- Felületi teher szélteher alfunkciójával elhelyezett terhek Voronoi cella létrehozásának javítása
- Alapozástervezés vízszintes tervezési erő meghatározásának javítása. A biztonsági tényező kétszer került figyelembevételre
- Vetületi teher szétoztás javítása lemezek esetében
- Hevederlemez kapcsolatok "Ismeretlen eredetű hiba" üzenetének javítása
- Oszlop toldás teherkezelésének javítása

Verzió 11 SP1 Update 2

2017-11-17 build 243

Hibajavítások:

- Ívek tükrözése során "clockwise" paraméter kezelésének javítása
- Változó keresztmetszet javítása. Az objektum elhelyezhető volt melegen hengerelt keresztmetszetekre is
- Kiékelés dialóg javítása. A cellák között Tab billentyű lenyomásával nem lehetett minden cella tartalmát módosítani
- Tekla változáskövetés javítása. Modell frissítés után a "Sikeres modell frissítés" üzenet nem jelent meg
- Szabványos RHS makró létrehozása hibás paraméterek mellett fagyásra vezethetett
- Kiékelés hibaüzenet javítása abban az esetben, ha: $h_s < h_e$



- Kiékelés elhelyezésének javítása monoszimmetrikus I szelvények esetén
- A "Csak ezekre a kombinációkra fusson az analízis" funkció javítása SLS kombinációk esetében
- Tekla export javítás a következő szelvények esetében: Máltai, Kalap, T, WQ és téglalap, valamint kör betonkeresztmetszet
- Tekla változáskövetés dialóg javítása. Név és Anyagminőség fejléc elem manuálisan átírható volt
- Egyoldalas rúd dokumentációban történt javítások
- Szuperpozíciós eljárás post process folyamatában történt javítások
- Melegen hengerelt kiékelés tükrözésének javítása

Fejlesztések:

- Új makró keresztmetszet: Hidegen alakított omega szelvény és hidegen alakított ferde gerincű omega szelvény

Verzió 11 SP1 Update 1

2017-09-25 build 234

Hibajavítások:

- Felhasználói értékekkel megadott színátmenetes ábrázolási mód javítása, rudak igénybevételeinek megjelenítése esetén
- Szelvénybetöltéskor alkalmazott alapértelmezett anyagminőség javítása
- Analízis riport dialog automatikus megjelenítése csak MRSA futtatása után
- Nagy rezgésidő esetén a dokumentációban hibás válaszspektrum grafika javítása
- csPI fagyáshiba javítás. Hidegen alakított Z szelvény létrehozása csPI-n keresztül fagyásra vezetett
- Hiányos HEM szelvénykönyvtár javítása
- Tömegesetek/Tömegcsoportok dialóg szövegeinek grafikai javítása angol nyelvkörnyezetben
- Analízis paraméterek dialóg javítása. A táblázatok fejlécei módosíthatóak voltak
- IDEA Connection csomópontok szerkezeti modellen való elhelyezésének javítása
- IDEA Connection-be exportált U szelvények hibás geometriai pozicionálásának javítása
- IDEA Connection csomópontot tartalmazó modelleket érintő javítás. Mentés másként funkcióval az IDEA JOINT mappa másolása a ConSteel modell mellé
- Öszvér gerendák hosszirányú nyírás vizsgálata hibás grafikai megjelenítésre vezethetett a Tervezés fülön
- Szelvénykezelő táblázat javítása. Öszvér gerendák esetén hibásan beff paraméter került megjelenítésre helyett
- Öszvér gerendák hatékony szélességének meghatározásának javítása. Tervezési paraméter figyelembevétele a hatékony szélesség meghatározásához
- Fagyáshiba javítása. Öszvér gerendák elemtervezőben való kiválasztása fagyásra vezetett, ha a modellben voltak kihajlási analízis eredmények

Fejlesztések:

- IDEA StatiCa 8.1 támogatása
- TEKLA 2017i támogatása

Verzió 11 SP1

2017-07-21 build 224

Hibajavítások:

- csJoint teher konverzió javítás. Gerenda-gerenda csomópont esetében, ha az egyik gerendát 180 fokkal elforgatva a modell alapú teherkonverzió hibára futhatott
- Változó keresztmetszetű rúd javítása. A "kisebbik szelvény súlypontja legyen a tengelyvonalon" opció használata hibára vezethetett



- Felhasználói szabvány létrehozásának javítása. Osztrák nemzeti melléklet alapú felhasználói szabvány létrehozása hibára vezethetett
- Koordinátarendszer elcsúszásának javítása Tekla update esetén
- Lemez geometriai adatok IFC exportálásának javítása
- Szelvénykezelő objektum tulajdonságokról történő felhívásának javítása. Makró szelvény esetén a három pontos gombot lenyomva a szabványos szelvénytár töltődött be
- csPI színezések javítása. A set szöveg (SET parancs miatt) a kommentekben is színezésre került
- csPI Loadgroup objektumának javítása. Több szél, hó, rendkívüli és rendkívüli hó tehercsoport is létrehozható volt
- csPI panel láthatósági funkció javítása. A nézet-csPI szerkesztő kapcsoló minimális nézetre dokkolja a csPI panelt
- csPI hibaüzenet kezelésben történt javítás. csPI kód futtatása után kapott hibaüzenet esetén a futtatás gombbal újra futtatható volt az adott kód
- csPI Structural_member objektumának javítása. Ha szelvénynév nélkül került létrehozásra egy rúdelem, a program kifagyott
- csPI Structural_member objektumának javítása. 0 hosszúságú elemek már nem hozhatóak létre
- csPI Structural_member objektumának javítása. A ReleaseID_A és ReleaseID_B objektum paraméterek "Folytonos" alapértéket kapnak, így nem kötelező minden rúdelem létrehozásnál definiálni
- csPI panel hibajavítása. Bezárt csPI szerkesztő mellett futtatott kód fagyásra vezethetett
- csPI frissítési hiba javítása. A modell tartalma kiürítésre került scriptek futtatása után
- csPI Structural_plate objektum javítása. Nem egy síkba eső megadott sarokpontok esetének hibaüzenettel való kezelése
- csPI Strucural_plate objektum javítása. Hiányos paraméterekkel a parancs fagyáshibára vezetett
- Pontszerű tömeg grafika javítása. Felhasználói szín nem volt hozzárendelhető a pontszerű tömeg objektumhoz
- Tömegcsoportok alapértelmezett nevének nyelvi fordítása
- Keretsarok varázsló fagyáshiba javítása. Alacsony végelelemszámra felosztott rudakra elhelyezett keretsarok fagyásra vezethetett
- IFC import funkció javítása. IPN és UPN szelvények importálása fagyásra vezethetett
- IFC import funkció javítása. A következő makró szelvények exportálása és importálása modellbe fagyáshibára vezetett: Máltai, fél-máltai, lejtős övű I, hegesztett C szelvény
- Makró szelvénytár javítása. Hegesztett U szelvény, CHS és hidegen alakított C szelvény hibás bemeneti paramétereinek javítása
- Öszvér gerenda kezelésében történt javítások
- Grafikai megjelenítő javítása, hidegen alakított és melegen hengerelt RHS szelvényeknél

Fejlesztések:

- csPI Load_Section parancs továbbfejlesztése. Az anyagnév és a használt szelvénynév már a parancsmegadáskor definiálható. További információért látogasson el a wiki.consteelsoftware.com weboldalunkra
- Az alapértelmezett objektumok elnevezéseinek (pl.: Folytonos, Befogott) nyelvi függetlenítése, csPI parancsain keresztül létrehozott objektumok esetén
- Szöveges változók kezelése csPI-ben
- Teljeskörű földrengés számítás dokumentáció
- "Hiányzó tömeg" funkció földrengés analízishez
- Földrengés és dinamikai analízishez a tömegek irányonkénti figyelembevételének opcionális megadása
- Szintek közötti elmozdulás ellenőrzése, mint új használhatósági vizsgálat
- Tekla 2017 támogatása
- Szabványos szelvénytár bővítése Swedsteel szelvényekkel: SWC C és SWS Z szelvények
- Új, változó magasságú végelem típus



Verzió 11

2017-06-14 build 212

Hibajavítások:

- CQC földrengés számítás javítása. A véletlen csavaró hatást tartalmazó CQC földrengés analízis hibára futhatott, ha a számítás nem minden teherkombináció volt bekapcsolva
- CQC összegzett eredménynézet javítása. CQC-s földrengés analízis után nem voltak összegzett eredmények, ha a véletlen csavaró hatás is be volt kapcsolva
- Szintek kezelésének javítása. Véletlen csavaró hatás és másodrendű merevség figyelembevétele fagyásra vezethetett, ha nem volt legalább két szint figyelembe véve
- csJoint teher kezelés javítása. Kézi terhekről néhány esetben mentés esetén automatikusan átváltott a program importált terhekre
- Földrengés eredménykijelzését érintő javítás. Az eredményeknél az X és Y irányok helyett mostantól 1 és 2 főirány jelenik meg
- IFC export javítása. Íves és áttört lemezek exportálása hibára vezetett
- Tekla update dialog grafikai elemeinek javítása
- Analízis futtatás közbeni képernyő villogás javítása
- Analízis beállítások dialog javítása. Képlékeny analízis esetén a kihajlási analízis nem volt választható
- Az új szabványos makró szelvények szétosztása a már meglévő makró kategóriákba
- Földrengés számításhoz tartozó elnevezések egységesítése
- Lineáris összegzés negatív kombinációs tényezőinek kezelésének javítása. Negatív értékek hibára vezettek
- Nyírási mező funkció, nyírási középpont számításának javítása

Fejlesztések:

- Húzott rúd kezelésének fejlesztése. Ha a húzott rúd iteráció nem talál stabil szerkezeti konfigurációt, a nyomottá váló húzott rudak kezdőpontjára egy $(E \cdot A / L) / 50$ kN/mm merevségű lágy rugó kerül elhelyezésre
- Shear field dialog grafikai elemeinek fejlesztése

2017-05-08 build 201

Hibajavítások:

- Analízis riport dialóg javítása. Üresen jelenhetett meg szabadrezgés számítás esetén, ha nem volt definiált válaszspektrum
- Nyírási mező funkció kiválasztás gomb alapértelmezetten narancssárga háttérrel való megjelenítése
- IFC import/export dialog léptéktényező kezelésének javítása, negatív bemenő érték esetén
- Tömegcsoport kezelés javítása. Hó tömegcsoportot nem minden esetben lehetett létrehozni
- Teher és tömegkombináció dialog javítása. Fejlécek magasságának javítása
- Mértékadó értékek funkció javítása reakciók esetén. Fagyásra vezetett, ha volt olyan kombináció amire nem kértünk ilyen eredményt
- csJoint modul javítása. A csomóponti modul nem töltötte be a földrengéses teherkombinációk eredményeit a merevségek újraszámolásakor
- Húzott rúd kezelésének javítása az analízis során
- csJoint modul javítása. Oszloptalp csomópont elhelyezése fagyásra vezethetett
- Teherkombináció konverzió javítása régi modellek konverziója esetén. SLS kombinációk konverzió után ULS típusúként jelentek meg
- Terhek tömeggé konvertálásának javítása. Dokumentációban fagyásra vezethetett, ha több állandó típusú tehercsoportban levő tömeggé konvertált tehereset szerepelt a modellben
- Földrengés SLS teherkombináció figyelembe vett kapcsolati merevség esetén jelentkező fagyáshiba javítása
- Standard macro szelvények – Melegen hengerelt I vagy H szelvény tw, tf paraméterek felcserélésének javítása
- Egymás után többször futtatott dinamikai számítás esetén jelentkező hibás reakcióerő kijelzés javítása



Consteel

- Másodrendű reakcióerők számításának javítása egyidejűleg figyelembe vett sajtálatok imperfekció és csavaró hatás esetén



Verzió 10 SP1

2017-01-31

Hibajavítások:

- Egyértelműbb varratkihasználtság megjelenítés KN és TY átlapolt rácsos tartó csomópontoknál
- Nyomatékbíró csőkarimás kapcsolat csavartávolságszámításának javítása
- Nyomott, negyedik keresztmetszeti osztályú szelvényeknél alkalmazott folyáshatár kiválasztásának javítása. Néhány esetben előfordulhatott, hogy alacsonyabb folyáshatár került alkalmazásra

2017-01-12

Hibajavítások:

- Kompatibilitási problémák javítása XEON processzorral szerelt konfiguráció és Windows 10 Pro operációs rendszer esetén

2016-12-19

Hibajavítások:

- Analízis eredmények Vy nyíróerő konvertálásának javítása alapozástervezéshez
- Tekla export: BeamSplice (14-es makro) csavar sortávolság javítása
- Változó keresztmetszet többszöri módosítása esetén a rúd külponthossz változásának javítása
- Windows-os DPI kezelés kikapcsolása az exe fájlokban a dialóg panelek hibás megjelenítésének javítására
- Sensitivity skála színezésének javítása részletmodellek esetén
- Gerenda-gerenda hibajelzés javítás nyomatékbíró homloklemez-es kapcsolat lemez túlnyúlás esetén
- AISC → EN szabványváltás kezelésének javítása
- Saját számítógépre csatlakoztatott hálózatos hardware kulcs érzékelésének javítása
- Elemtervezőben az elavult eredmények törlése fagyásra vezethetett
- Teher átvadó felület létrehozás javítások, kisebb gyorsítások
- Oszloptalp támasz átalakítás javítás – Csuklós és merev oszloptalp esetén nincs támasz átalakítás
- Kihajlásvizsgálat esetén eredményábrák sraffozásának javítása
- Hó felület elhelyezésének javítása
- Egy rúdvégre beállított csukló alapján szűrt kijelölés javítása
- Igénybevételek importálásának javítása külponthoz támaszról oszloptalp és alaptest igénybevételeihez
- Elemtervező hibás hibaüzenetének javítása abban az esetben, ha keretsarok objektum részét képezte a vizsgált rúd

Fejlesztés

- Tekla 2016_i támogatása
- Horvát NA implementálása
- Horvát nyelv implementálása
- DXF fájlok exportálásának gyorsítása

2016-10-04

Hibajavítások:

- Földrengés deformációk javításai



- 2GB-nál nagyobb méretű eredményfileok kezelésénél a memóriefoglalások számának minimalizálása
- Javítás: Lemezekké alakítás bizonyos terhelési esetekben nem történt meg
- Változó keresztmetszetű rúd végeelem felosztásának javítása abban az esetben, ha a bekötő rúd nagyon közel volt a kezdő vagy végponthoz
- Támasz elmozdulás figyelembevétele 1mm-nél nagyobb elmozdulás esetében
- Analízis eredménytáblázat rendezésében történt javítások
- ANF fileok importálásánál jelentkező fagyáshiba javítása
- Felületi igénybevétel eredmények javítása "felhasználói értékek" nézetben
- Kör alakú vasbeton és öszvér szelvények grafikai megjelenítési hibájának javítása
- Nulla értékel elhelyezett teher esetén jelentkező fagyáshiba javítása lemezzé alakítás esetén
- Kapcsolati típust változtatva a csomóponti modulban az aktuális szelvény frissítése a legördülő menüben
- Daruteher oldalirányú teher javítása
- Dokumentációhoz létrehozott kép javítása a nyomatékíró homloklemez-es-hevederes kapcsolat esetében
- Gerenda toldás hézag állításának javítása
- Gerenda-gerenda csomópont felismertetésének javítása elforgatott, hegesztett I szelvény esetén
- Palástnyomási ellenállás számításának javítása nyomatékíró oszlop-gerenda, és nyomatékíró oszloptalp csomópontok esetén
- KT rácsos tartó csomópont felismertetésének javítása
- Nyomatékíró homloklemez-es-hevederes kapcsolat esetében a hevederlemez varratának dokumentálásának javítása

Fejlesztés

- Vasalás DXF export
- IDEA Connection integrálása
- Tekla 2016 támogatása
- 3D-s általános csomópont elhelyező
- T szelvényű rudak lemezekké alakítása
- Új szelvény típusok a szelvénybankban: IPE 750x134, IPE 750x220, L100x50x6
- Adatbázis kezelés gyorsítása

Verzió 10

2016-05-27

Hibajavítások:

- Forgatás és tükrözés funkciók javítása
- Változó keresztmetszetű rudak végeelem felosztásának adaptív sűrítése
- Nagyméretű eredményfájlok kezelése
- Nyomatékíró homloklemez-es kapcsolat húzott hevederrel kapcsolat dokumentálásának javítása
- Nyírócsonk eredménykijelzésének javítása
- Oszloptalp nyírócsonk számítás javítása
- Színskálázás analíziseredmény megjelenítés javítása
- Csomóponti erők betöltésének javítása oszloptalp csomópont esetén
- Tekla export javítása oszloptalp és csomólemezes kapcsolatok esetén
- Hatásábra dialóg javítása
- Dlubal import javítása

Fejlesztés



-
- Tekla import/export elérhető már Tekla Structures 2016 verzióhoz is
 - Nyelvi fájlok frissítése

2016-04-27

Hibajavítások:

- Nyelvi fájlok frissítése
- Tekla import-export funkció javításai; Tekla Export: kiékelés nélküli homloklemezes kapcsolat és íves rúd exportálásának javítása. Tekla Import: makro szelvények kezelése és szelvény konverzió javítása.
- Teljes kör alakú rudak esetén vonal menti snap funkciók javítása
- Teljes kör alakú teherátadó felület esetén a teherszétosztás javítása

2016-04-15

Hibajavítások:

- Nyelvi javítások
- Szabványos ellenőrzések fagyáshiba javítás
- Szelvénygenerálás fagyáshiba javítás
- Oszlop toldás grafikai hiba javítása
- Diszkrét színpaletta feltöltésének javítása
- Támaszreakciók eredmény megjelenítésének javítása
- Képlékeny csukló analízis számítás apró javítása
- Dlubal modell import,xlsx file beolvasás javítása



- Lemezen elhelyezett vonalmenti támaszelhelyezés javítása
- Csuklós oszloptalp csavarkiosztás grafikai hiba javítása

Fejlesztés:

- Rendszer gyorsítások

2016-04-07

Hibajavítások:

- Vasmennyiség számítás eredménymegjelenítésének javítása
- Színskála visszatöltésének javítása
- Kiértelt szelvények végeelem modell generálásának javítása
- Épület raszter kezelésének javítása
- Analízis beállítások dialóg javítása
- Fal szélfelület ellenőrzésének javítása
- Diafragma elem javítása
- Kisebb javítások a csJoint modulban



9.0 Verzió

2015-09-24 9.0.007 verzió

Fejlesztés:

- Rendszer gyorsítások

Hibajavítások:

- csJoint: Pengelemezes kapcsolat nyírási, palástnyomási ellenállás számításának javítása
- csJoint: Részletes dokumentáció kérése funkció javítása
- Görög nyelv szöveg megjelenítési hibák javítása
- Osztott lapostetők szélfelületének javítása
- Hó- és Szél paraméter dialógok javítása

2015-08-04 9.0.006 verzió

Fejlesztés:

- Új keresztmetszeti típus: hegesztett C szelvény
- Új szelvénykatalógusok: British

Hibajavítások:

- csJoint: Kivágott végkeresztmetszet nyírási ellenállás számítás javítása
- Szélteher generálás javítása
- Rendkívüli teherkombinációk előállításának javítása
- Felhasználói válaszspektrum táblázatos megadásának javítása

2015-06-16 9.0.005 verzió

Fejlesztés:

- Új keresztmetszeti típus: hegesztett I vagy H szelvény ferde övvel
- Új kiválasztás tulajdonság alapján opció: rúdelemek kiválaszthatóak tervezési paraméterek alapján is
- Nyelvi fájlok frissítése

Hibajavítások:

- Szabványkezelő fagyáshibájának javítása
- Dokumentáció kezelőben a képforgatás funkció javítása
- Tervezés dialóg javítása
- Hóteher generálás javítása negatív hajlásszögű nyeregteretők esetén
- Ütközés vizsgálat javítása gerenda-gerenda kapcsolat esetén



- Görög földrengéstérkép javítása
- Málta kereszt keresztmetszeti makró javítása
- Csomólemezes oszlop-gerenda kapcsolatok dokumentációjának javítása

2015-05-21 9.0.004 verzió

Fejlesztés:

- Nyelvi fájlok frissítése

Hibajavítások:

- Modell alapértelmezett nyelvének javítása

2015-05-19 9.0.003 verzió

Fejlesztés:

- Objektumnevek alapértelmezett nyelvének továbbfejlesztése
- Nyelvi fájlok frissítése

Hibajavítások:

- Hatásábra leterhelés javítása felhasználói daruteherrel való leterhelés esetén
- Pontalap méretezés - süllyedés határérték ellenőrzés javítása
- Nyírócsomók funkció hibajavítás
- Diafragma létrehozás hibájának javítása
- Belső nyomási dialóg mentésének javítása
- Daruteher dialógjának javítása (szabványos és felhasználói)
- Szélteher generálás javítása. Összetett lapos tető esetén a súrlódás számítása nem volt megfelelő
- Modell alapértelmezett nyelvének javítása

2015-04-22 9.0.002 verzió

Fejlesztés:

- Pontalap méretezése EuroCode szerint
- Új típusú oszlop-gerenda nyomatékbíró homloklemezes kapcsolat húzott hevederrel
- Öszvér gerendák külpontosságának új értelmezése: öszvér gerenda profilok esetén az y külpontos-ságot az acél gerenda gerincének középvonalától mérjük. A z külpontosságot az acél gerenda felső szélső szálától mérjük
- Új típusú tehercsoport EuroCode szabvány esetén: Daru



- EuroCode szabvány esetén, a Teherkombinációk automatikus létrehozása panelon megadható, hogy mely teheresetek legyenek figyelem bevéve a generálás során
- EuroCode szabvány esetén, a Teherkombinációk automatikus létrehozása panelon megadható, hogy használhatósági kombinációk generálása w_{max} illetve w_3 deformációk szerint történjen
- Analízis memóriaigényének ellenőrzése analízis futtatása előtt
- Elérhető a görög szél- és földrengés térkép
- Nyelvi fájlok frissítése

Hibajavítások:

- Földrengésszámítás esetén nem lehet 0 a kért rezgésalakok száma
- Tervezés dialóg megnyitása esetén, az utoljára figyelembe vett részletmodellt kerül kiválasztásra
- A vonalmenti szél- és hőteher generáló dialógok elmentik és átadják egymásnak a keretállások távolságát
- Objektum tulajdonságok ablakban a kinyitott objektumtípus megfelelő eltárolása
- Részletmodellek kezelésének a javítása stabilitási érzékenység vizsgálat esetén
- Felhasználói táblázatos analízis eredmény megjelenítés javítása reakcióerők esetén
- Hőteher alapértékének (sk) kézi módosítása, ha nincs NA által megadott számítási függvény
- Eredmény grafika skálázásának javítása deformációs nézetben
- Földrengéses teherkombinációk és teheresetek kezelése az analízis beállítások panelen
- Támasz reakcióerők számításának javítása másodrendű számítás és a támaszba bekötő húzott rúd esetén
- Keretsarok varázsló felismerésének javítása másolás esetén
- Hatásvonal rajzolás rúdfelismerésének javítása
- Vonal menti teher elhelyezés ritkán előforduló hibájának javítása
- A képlékeny csuklók visszafordulását ellenőrző eljárás javítása
- Szerkeszthető táblázatok esetén használható másolás-beillesztés funkció javítása
- Keretsarok varázsló változó keresztmetszetek kezelésével kapcsolatos hibáinak javítása
- Pont-Pont kapcsolati elemek dokumentálásának javítása
- Szelvény dokumentáció címének lerövidítése, a címsor betűméretének kisebbre állítása
- Az elemenkénti tervezési eredményekben nem minden esetben volt jó a tervezési NA megnevezése
- A dokumentációban nem mindig jelent meg a fejlécben a logó
- Daru és vonat kézi elhelyezése mindig az aktuálisan kiválasztott teheresetbe teszi a terheket
- Mozgóteher elhelyezés esetén a külpontosság figyelembevételének javítása
- Teherkombináció generálás javítása, illetve a felhasználó figyelmeztetése, ha nincs kiemelőndő hasznos esetleges teher
- Teherkombináció dialóg működésének jelentős felgyorsítása, illetve a dialóg utolsó méretének elmentése, és visszaállítása a dialóg újbóli megnyitásakor
- Előfeszített csavarok használata esetén, az eredmény kijelzés javítása
- Hatásábra leterhelés lokális szélsőérték keresésének a javítása
- Daruteher dialóg visszatöltésének javítása



2015-03-30 9.0.001 verzió

Fejlesztés:

- Statikai dokumentáció létrehozásának jelentős felgyorsítása.
- Kijelölt elemek törlésének felgyorsítása.
- Undo művelet felgyorsítása.
- Nyelvi fájlok frissítése

Hibajavítások:

- A Daruteher panel tengelytáv táblázat elfogadja a tizedesvesszőt.
- A Daruteher elhelyezésnél jobb oldali futómacska állásnál fagyáshiba történt szimpla hatásvonal esetén.
- Hó paraméter panelen az Sk grafikon mértékegységének javítása.
- Generált szél- és hó teheresetek stílusban tárolt színe nem az alapértelmezett vörös, hanem típusonként változik.
- Felugró ablakos figyelmeztetés, ha nem megfelelő rúd lett kiválasztva a hatásvonalhoz.
- A Globális vizsgálatok fül stabilitási érzékenység adatokat tartalmazó táblázatában a sorba rendezés javítása. Ugyan ezen az ábrán a részletmodell kezelés javítása.
- A másodrendű számítás eltérő eredményt adhatott, ha húzott rudak is voltak a modellben, és kihajlás vizsgálat is be volt kapcsolva a kombinációra, de elsőrendű számítás nem, összehasonlítva azzal az esettel, amikor csak a másodrendű volt bekapcsolva.
- Reakcióerők szétoztásának javítása egy ponton levő kis rugóállandójú támaszok között.
- Végtelen értékű reakció keletkezhetett, ha rúdon elhelyezett vonalmenti elfordulás elleni támasz és pontszerű támasz is volt egy végeelem ponton.
- Végtelen értékű reakció keletkezhetett, ha egy kapcsolati elem folytonosan megtámasztott rúdhoz kapcsolódott.
- Részlegesen kitöltött öszvér szelvény lekerekítési sugarának javítása.
- A statikai dokumentációban az acélrudak táblázatában az első oszlop szövege kilógott a cellából német nyelv esetén.
- Dokumentáció javítás - A rudankénti tervezési eredmény oldalakon hibásan jelent meg, hogy melyik NA-t használták a tervezéshez.
- Dokumentáció javítás - A következő elemtípusok dokumentálása részletmodell esetén hibás volt: teher átadó felület, diafragma, vonal menti támasz, felületi támasz, pont-pont kapcsolati elem, vonal-vonal kapcsolati elem, rudakra szétoztott felületi teher.
- Dokumentáció javítás - Több táblázat egyidejű beszúrásakor kifagyott a program.
- Statikai dokumentáció frissítése során, UnDo, ReDo és törlés művelet esetén, valamint a fejezetek Drag&Drop áthelyezésekor nem villog a tartalomjegyzék fa.
- Öszvér oszlop szelvény esetén fagyott a teherbírási felület megjelenítése a Keresztmetszet modulban.
- A tervezés panelen nem éledtek fel az Acél tervezési beállítások, ha öszvér oszlop is volt a modellben.
- Merevítő bekötés csomópont javításai: ha körcső profilt RHS-re cseréltünk, akkor elromlott a kapcsolat grafikája; RHS szelvény esetén a csavarkép grafikán nem a szelvény elforgatásának megfelelően jelent meg a szelvény szélessége.
- A rácsos tartó csomópont létrehozó panelen nem éled fel a Létrehoz gomb, ha nincsenek megfelelő szelvények.



- Térbeli rácsos tartó csomópont kézi létrehozásakor az övrúd szelvényének be lehet körcső profilokat is.



8.0 Verzió

2014-12-03 8.0.009 verzió

Fejlesztés:

- Export a 32 bites Tekla Structures 20.1 verziójába
- Új makró szelvénytípus: visszahajlított peremű C profil
- Nyelvi fájlok frissítése

Hibajavítások:

- Feszítő erő és hosszváltozás teher kezelésének javítása a húzott rudakban
- Sajátfrekvencia értékek pontosabb megjelenítése
- Kezdeti görbeség feliratainak és kezelésének javítása
- Vonalmenti kapcsolati elem elhelyezés javítása
- Hegesztett kalap szelvény paramétereinek ellenőrzése
- Pengelemezes és csomólemezes kapcsolatok javítása a Tekla átmenetben
- Csuklók alkalmazásának pontosítása a másodrendű, kihajlás és dinamikai vizsgálatokban.
- A szabványos ellenőrzés kifagyott, ha olyan részletmodellt választottunk ki az ellenőrzésekhez, amiben egyetlen szerkezeti elem sem volt.
- Hevederlemez dokumentálás javítása
- A kihajlási alakok amplitúdójának EN szabvány szerinti megadását letiltottuk AISC szabvány esetén
- Iterációs hiba esetén a húzott rudak állapota nem volt alaphelyzetbe állítva
- Vonal-menti terhek létrehozása után megmarad a kijelölés
- Az adatbázisban eltárolt szelvény tulajdonságok ritka esetben hibásak lehettek akkor, ha egy szelvény paramétereit úgy módosítottuk, hogy közben ez a szelvény meg volt nyitva a csSection modulban.
- Az EN annexek táblázataiban javítottuk a ComboBox-ok kezelését
- Vonalmenti szélteher készítésekor nyeregtető esetén az I és J zónák fel voltak cserélve

2014-10-29 8.0.008 verzió

Fejlesztés:

- UAP és UPE szelvényű rudak lemezekké konvertálása is lehetséges

Hibajavítások:

- Íves rúdelemre nem lehet kiékelést elhelyezni
- Vonalmenti teher lekérdezés fagyott
- A rúdelemek konvertálása lemezeknél funkció pontatlan modellt hozott létre az aszimmetrikus C és a makró Z szelvényeknél
- A földrengés analízis kifagyhatott a folyamat visszajelzés hibája miatt, abban az esetben, ha csak másodrendű eredményeket kértünk és elsőrendűeket nem.
- Ablakpozíciók mentésének, visszaállításának javítása: igazítás az aktuálisan csatlakoztatott monitorokra
- Új hó és szél tehercsoportok kombinációs tényezőinek beállítása az NA alapján
- Az analízis modulban a rúdvégi csuklókat a szelvény főtengeley rendszerében értelmezte a program és nem a rúd lokális rendszerében.
- Kisebbsébb javítások a dokumentáció modulban: dialóg elrendezések javítása, drag&drop tartalomátrendezés javítása, új dokumentáció létrehozása teljes oldalnézetben, a korábbi ablakméret és pozíció helyreállítása új dokumentum létrehozásakor, oldal szélességre és magasságra igazítás ikonok áthelyezése a tartalomjegyzék eszközsorára
- A dokumentáció modulban az Undo és a Redo művelet fagyáshibát okozhatott
- Statikai dokumentáció tartalomjegyzékének törlésekor fagyáshiba léphetett fel
- Dokumentáció generátor sablon betöltése fagyást okozhatott
- A dokumentáció modulban a címsor beszúrása hibásan működött, ha melléklet fejezetcím volt kiválasztva a fában.
- Fagyáshiba fordulhatott elő a csomópont elhelyezésben.
- Fagyáshiba történt, ha egy olyan teher átadó felületet mozgattunk, amihez nem kapcsolódott egyetlen rúd sem.
- Kivágott gerendavég redukált nyírási ellenállásának számítása Fin plate és Simple end plate kapcsolatoknál
- Oszlop – gerenda csomópontot elhelyezni csak oszlop felső végére lehetett, oszlop közepére nem.

2014-09-19 8.0.007 verzióHibajavítások:

- Csomópont elhelyezés bizonytalan működésének javítása
- Ha rudakat konvertáltuk lemezekké, akkor a rúdvégen levő koncentrált terhek hivatkozása hibás lett
- Változó keresztmetszetű rúd felosztásakor hibás lehetett a rúd külpontossága, és a pontszerű támaszok hivatkozásai
- Vonalmenti szélteher falra történő létrehozásakor SideWall esetben nem lehetett állítani a keret pozícióját
- Lokális vonalmenti támasz rajzolása bizonyos esetekben rosszul működött
- Kapcsolattervező modul OpenGL grafika javítása
- Gerenda-gerenda kapcsolat váltás esetén fagyás hiba javítása

2014-09-10 8.0.006 verzióHibajavítások:

- Ablak pozíció mentés-helyreállítás javítása
- Ritkán előforduló hiba javítása, ami akkor jelentkezett, ha az aktuális Windows nem tartalmazta az angol nyelvet. Ilyenkor a modellek importálásakor a tizedespontot hibásan értelmezte a program
- Modell importálásnál a szelvénynevek konvertálása hibásan működött Unicode kódolású konverziós fájl esetén
- Vonalmenti szélteher esetén a Cpe ablak grafika nem frissült
- Rendkívüli teherkombinációk generálási módszerének javítása
- Teherkombináció generálás panel elrendezésének javítása. Teherkombináció generálási képletek ábráinak javítása
- Elemtervező varázsló megjelenítési javítások. Hibás beállításból adódó fagyáshibák megakadályozása
- Öszvérgerenda betonvas kiosztás javítása
- Öszvérgerenda számoló javítás: hosszirányú nyírás, nyomatéki ellenállás
- KN csomópont esetén köracélt is lehetett választani
- Rácsos tartó csomópont számoló javítás
- Oszlop gerenda csomópont felismerésekor rossz volt a külpontosságok kezelése
- Gerenda-gerenda csomópont elhelyezése hibásan működött, ha egyforma volt a főtartó és a fióktartók szelvénye
- Elhelyezett csomópontok tulajdonság alapján történő kijelölése fagyott

2014-07-21 8.0.005 verzió**Fejlesztés:**

- A konzervatív interakciós ellenállás számításnál a bimoment is figyelembe van véve
- Olasz nyelv
- Nyelvi fájlok frissítése
- Sajátalak amplitúdójának szabványos meghatározása globális imperfekcióhoz
- γ_{M0} vagy γ_{M1} alkalmazása a keresztmetszet vizsgálatokban a tervezési beállítástól függően

Hibajavítások:

- A keresztmetszet dokumentáció javítása
- Javítás a mértékadó rúdvégi igénybevételek táblázatának dokumentálásához
- Földrengés dokumentáció teherrészesedés táblázat eredményeinek javítása
- Megfelelő kihajlási görbe kiválasztása S460 anyag esetén (α_0) melegen hengerelt I és négyszögletes zártszelvényekre
- Elemtervező k_w számítás javítása
- Pont mozgatás rosszul működött, ha olyan lemezt szerkesztettünk, amin lyukak voltak
- Vonalmenti vetületi teher íves elemre szétszétadásának javítása
- Vonalmenti szél- és hőteher generálás javítások
- Stabilitásvizsgálat javítás zártszelvény és körcső esetén, ha a csökkentő tényező minimumra volt állítva (χ , χ_{LT})
- Rácsos tartó csomópontok felismerése javítása
- Hevederlemez gerendatoldás csomópont esetén csoportos kiszakadási ellenállás számításának javítása

2014-04-17 8.0.004 verzió**Fejlesztés:**

- Bolgár NA
- Nyelvi fájlok frissítése

Hibajavítások:

- Pont-pont kapcsolati elem ritka esetekben hibásan működött
- Öszvér oszlopszelvények teherbírási felülete hibás volt, ha 7.0 vagy régebbi modell megnyitása után hoztuk létre
- Felhasználói Annex Cpe értékek ritka esetben elromolhattak lapostető, félnyereg és nyeregtető esetén (A beépített nemzeti mellékletek hibátlanul működtek)

2014-03-21 8.0.003 verzió**Fejlesztés:**

- Nem dolgozó húzott rudak megjelölése az analízis normálerő ábráján
- Export a 32 bites Tekla Structures 19, 19.1 és 20 verziójába
- Nyelvi fájlok frissítése

Hibajavítások:

- A relatív origó áthelyezésekor nem frissültek a státuszbaron megjelenő koordináták
- Felületi hőteher alkalmazása esetén a hőteherből származó igénybevételek nem törölődtek ki a következő teherkombináció kihajlás számításakor
- Trapézlemezkes öszvérgerenda keresztmetszet beállító ablakon nullát is be lehetett írni bizonyos paraméterekhez és ez hibához vezethetett
- Földrengés számításnál a másodrendű analízis a megelőző teherkombináció deformációs eredményeiből indult ki, ha nem volt bekapcsolva az elsőrendű számítás is
- Alvó állapotból való felébresztés után időnként fagyást okozott az automatikus mentés
- Gerenda rajzolás esetén egy létező rúdról átvett külpontosságot és imperfekciót nem alkalmazta a program az új rúdon
- Merevítés csomópont felismerésének javítása
- Konzolos és befogott öszvérgerenda tervezésének javítása
- Az oszlopgerinc két oldalára bekötő nyírt homloklemezkes kapcsolatok esetén az értékléptető gombok használatával el lehetett rontani a csavarpozíciókat
- A kihasználtság ábra alatti táblázatban akkor is megjelentek az acélrudak, ha kompozit gerendák ellenőrzési eredményeit választottuk ki.

2014-02-12 8.0.002 verzió**Fejlesztés:**

- Képek és táblázatok „drag and drop” áthelyezésének lehetősége a dokumentációban
- Új csomópont kezelő ablak
- Modelltől független új csomópont létrehozásánál ki lehet választani a rudak szelvényét a létrehozás előtt
- A csomópont szerkesztő-számoló ablak automatikus átrendezése az ablak átméretezésekor
- Merev test másolása

Hibajavítások:

- Tervezési eredményeket tartalmazó táblázat ritka esetben fagyáshibát okozhatott
- Vonalmenti szélteher generálás javítása
- Vonalmenti tehernél a teher pozíciójának beállítására szolgáló gomb nem jelent meg
- Befoglaló nézet animációjának javítása
- Eszközsorok füleinek lehúzása időnként fagyáshibát okozott (Section modul)
- Egyszerűsített teherkombináció számítás javítása
- Összetett acél szelvényű rudak diagnosztikai hibájának javítása
- Analízis eredményeket tartalmazó táblázat ritka esetben fagyáshibát okozhatott
- Analízis beállítások ablak javítása
- csm~ és csj~fájlok megnyitása a megnyitás dialógon fagyást okozott
- Csomópont szimbólumok nem tűntek el a fólia kikapcsolásakor
- Csomópont létrehozás és felismerés javítása

- Csomóponti számítás javítása hegesztett oszlop-gerenda és csomólemezes oszlop-gerenda kapcsolat esetén

2014-01-16 8.0.001 verzió

Fejlesztés:

- Körívek importja és exportja DXF fájl esetén

Hibajavítások:

- Öszvér gerenda nyírócsap kiosztás számításának javítása
- Öszvérgerenda automatikus végeselemes felosztásának javítása
- Öszvér gerenda kihasználtsági ábrájának javítása
- Öszvér gerenda eredményeinek törlése a listából való törlés esetén
- Öszvér gerenda esetén nyomatékai igénybevételi ábra megjelenítése a tervezésnél kiválasztott teherkombináció alapján
- Öszvér gerenda dokumentáció javítása
- Öszvér szelvények esetén az alkalmazott acél szelvényt nem lehet törölni a modellből
- Tehercsoportok kombinációs tényezőinek értékét át lehet állítani
- Ív rajzolás ferde síkra
- Fal és lemez dialógok Info gombjának működésének javítása
- Analízis táblázat ritka fagyáshibájának javítása
- Végeselem felosztás javítása lemezek esetében
- Fagyáshiba javítása rudak lemezekké konvertálásakor összetett szelvények esetén. Pontszerű terhek konvertálásának javítása
- Felhasználói NA-k törlésekor jelentkező fagyáshiba javítása az NA kezelő panelen
- Fagyáshiba javítása szélteher generálásakor
- A kihasználtság ábra alatti táblázat jobb egérgombos menüjének javítása
- Kezdeti görbeség megjelenítése a grafikán
- Szint részletmodellben szereplő elem paramétereinek módosításkor megszűnt az elem kijelölése
- Köracél minimális mérete 2 mm lehet
- Csomólemezes kapcsolatnál a középre bekötő rúd kapcsolatát ki lehet választani
- Csomólemezes merevítő bekötésnél I tartó homloklemezes kapcsolata esetén grafikai hibák javítása
- Gerendák merőleges elhelyezése esetén is elérhető a csomólemezes merevítő bekötés

7.0 Verzió

2013-07-26 7.0.006 verzió

Fejlesztés:

- EN Német NA, EN Lengyel NA.
- Teher átadó felületek mozgatása és másolása, eltolással, forgatással, tükrözéssel
- Az analízis eredmények ábrázolási módját ábratípusonként külön-külön tároljuk
- Nyelvi frissítés. Új nyelvek: Kínai, Bolgár
- Az analízis figyelmeztető üzenetet ad, ha azért nincs releváns kihajlási eredmény, mert az összes sajátérték meghaladja az Analízis beállítások panelen megadott határértéket
- Az indítópanel táblázatában a modell elérési útjára duplán kattintva a modellt tartalmazó mappa megnyílik az alapértelmezett fájlkezelő programban
- A program indítása és a modellek betöltése gyorsabb lett

Hibajavítások:

- A tulajdonságok alapján történő kijelölő panel Alkalmaz gombjára csak a grafikán hajtódott végre a kijelölés, a tulajdonság táblázatban nem
- L makrószelvény módosításakor új szelvény jött létre
- Dokumentáció javítások - rúd típusok, lemezek, teher átadó felületek
- A végeelemes modul nem sűrítette be a rúd felosztását, ha a lemez éle és a rúd tengelye pontosan egybe esett
- A tervező modulban javítottuk a csavaróerő Tsv és Tw komponensekre történő szétválasztását
- Két síkidom közös pontjának elmozgatása nem minden esetben volt lehetséges
- WQ makrószelvény módosítása, paramétereinek ellenőrzése, h érték helyes értelmezése
- Fagyáshiba javítása Intel Xeon processzoros gépen
- A szabványkezelő panel hibázott egyedi beépítettségi osztály mentésekor
- AISC javítás hidegen alakított szelvényekre (számítás és hibaüzenet)
- Feliratok betűméretének egységesítése
- Rugalmas támaszok megjelenítése hibás volt az eredmény ábrákon
- Az st I + plate szelvénymakró fagyást okozott, ha az I szelvény övszélessége megegyezett a lemez szélességével
- Az st I + 2plate szelvénymakró hibásan jött létre, ha nem volt egyforma a két lemez
- Az eredmény zászlók letörlése bizonyos esetekben nem volt lehetséges
- Metszet eredményábra feliratozása nem minden helyre működött
- Vonal-vonal kapcsolati elemet csak rudakra és lemezek éleire lehet elhelyezni
- A földrengés hatás dokumentációja kifagyhatott, ha a csavaró hatás be volt állítva, de nem voltak szintek
- Csomópontok felismerése bizonyos esetekben nem volt lehetséges
- Oszlop-gerenda csomólemezes kapcsolatainál a feszültség és kihasználtság számításának javítása
- Oszlop gerenda csomópont hibakijelzésének javítása
- Varrat kihasználtság megjelenítését javítottuk egyszerű homloklemezes kapcsolat esetén

2013-03-18 7.0.005 verzió**Fejlesztés:**

- A szerkesztő panelek a grafikus ablak bal felső sarkában nyílnak meg
- A modell csak olvasásra nyílik meg, ha egy másik ConSteel-ben már meg van nyitva
- Modellezési pontatlanságok automatikus javításának továbbfejlesztése
- A tervezési eredmények táblázata rendezhető a teherkombinációk neve szerint
- A kihajlási sajátértékek felső határértéke 1 tizedes jeggyel jelenik meg az analízis panelen
- A program indítása gyorsabb lett

Hibajavítások:

- Tűzhatás elhelyezése ablakos kijelöléssel fagyáshibára vezetett
- Földrengés hatás panelen a szintek neve hibásan jelenhetett meg
- A vonal nyújtása funkció nem működött 1mm alatti távolság esetén
- Az eredeti elem fóliájára kerülnek az új objektumok másolás darabolás stb. esetén
- Vasbeton és öszvér szelvények feszültségábrája fagyást okozhatott

2013-03-04 7.0.004 verzió**Hibajavítások:**

- Körív tengelyvonalú rudak grafikáját javítottuk
- Nagy ívhossz esetén nem minden esetben működtek a rúd menti fogópontok
- Teher és támasz külpontosságok kezelését javítottuk a végelem modulban
- Melegen hengerelt szelvényekből készített összetett szelvények kifordulási görbéje D lett
- Kapcsolati elemek 7. szabadsági fok kezelését javítottuk az analízis modulban
- Ívhossz és szög kóták feliratainak pozícióját javítottuk
- Körcső köpenyű kompozit szelvény feszültségábrájának megnyitása fagyáshibára vezetett
- A csomópont modulban a hevederlemez gerenda illesztés kapcsolatoknál a gerinc területének számítását pontosítottuk
- Javítottuk a folyamat visszajelzéseket

2013-02-18 7.0.003 verzió**Fejlesztés:**

- Új szelvénykatalógusok: American, Russian
- A tervezési eredményábrán halványan megjelennek a lemez elemek is

Hibajavítások:

- Egyenes vonalak meghosszabbítása köríves határvonalhoz
- Több egyenes vonal levágása körívvel egymás után
- Más programból származó modellek esetén a megnyitás során nem lehetett beállítani a tervezési szabvány típusát
- Érzékenység vizsgálatnál rúd-héj vegyesmodell esetén üres sorok jelentek meg az analízis eredménytáblázatban
- Kihajlás vizsgálat elvégzése köracél szelvényre az elemtervező modulban

- Felületi szélteher szétosztásakor csak akkor működik az egyszerűsített teherszétoztás, ha a rudak a felület teljes hosszán végig érnek
- Földrengés teherfaktorok megjelenítésének javítása a teherkombinációs táblázatban
- Érvénytelen elhelyezési paraméterekkel megadott terhek transzformálása fagyáshibát okozhatott
- A szélfelület nem törlődik ki, ha a teherátadó felületet áthelyezzük egy másik fóliára
- A szélfelület szimbólum láthatósága függ a teherátadó felület láthatóságától
- Íves elemek vagy íves élt tartalmazó síkidomok forgatva másolása hibás lehetett
- A rúdigenybevetel eredményábrákon bonyolult modell esetén nem minden helyen lehetett lekérdezni az eredmény értéket
- Lemezekből hegesztett szelvény módosítása fagyáshibát okozhatott: szekrény<->zártszelvény
- Elemtervező fül elrejtése AISC szabvány esetén
- Szerkezeti elemek törlése elronthatta az automatikus szintkezelő működését
- Kapcsolati elemek kezelése a részlet modellekben és szintekben
- Szintek frissítése a modell betöltésekor
- Lokális irányú vonal menti megoszló terhek önálló tükrözésekor a terhek hibás mátrixszal jöttek létre
- Joint User Config panelen nem lehetett beírni 'm' betűt
- Gerenda toldás csomópont esetén nyírási ellenállás mértékegységének javítása
- Nyelvi hibák javítása

2013-01-09 7.0.002 verzió

Fejlesztés:

- Tulajdonság alapján történő kijelölésnél, név jellegű paraméter esetén * karakterrel adható meg a szó eleje, vagy vége
- Az objektum fában az alágak kibontásakor név szerint rendezve jelennek meg az elemek

Hibajavítások:

- 3D rácsos tartó csomópont hibajelzései, eredmények megjelenítési hibáinak javítása
- Rácsos tartó csomópontban az övrúd szelvényeinek betöltésekor melegen hengerelt I szelvények is kiválaszthatók
- Hevederlemezgerenda illesztés eredményei hibásan jelentek meg a szerkezeti modell kihasználtsági ábráján
- A felületelemekre nem számolt kihajlást a program, ha a kihajlási részletnek a "Teljes modell" volt beállítva
- Jobb oldalon megjelenő beállító panelek minimum szélességének beállítása
- A %-os snap funkció is függ attól, hogy egy rúd melyik végéhez közelítünk
- A korábban megnyitott panelek bezárása csak szabványváltás esetén történik meg
- Új verzió letöltésekor a program a www.consteelsoftware.com oldal megfelelő lapját nyitja meg

6.1 Verzió

2012-07-12 6.1.005 verzió

Fejlesztés:

- Egyszerűbb lett a földrengés hatás panelen az egyéni válaszspektrum létrehozása
- Módosítottuk a máltai kereszt alakú acél szelvényt tartalmazó kompozit makrószelvényt
- A szoftverkulcs fájlt a program az All Users\Application Data\ConSteel mappában is keresi, ha nem található meg a felhasználó Dokumentumok\ConSteel mappájában

Hibajavítások:

- A zártszelvényes öszvér makrószelvényben nem lehetett alkalmazni az szelvény adatbázisból származó négyzetes zártszelvényeket
- Öszvér makrószelvények módosításakor nem mindig a megfelelő acél profilt választotta ki a program
- A globális vizsgálatok beállító paneljén az $\alpha_{ult,k}$ beállítások speciális esetben akkor is elérhetőek voltak, ha a beállításukra nem volt szükség
- A Tekla Structures 17 és 18-as verziójába történő modellexportálásnál javítottuk az oszlop-gerenda csomópontoknál az oszlop magasságának beállítását
- A földrengés hatás panelen, ha egy egyéni válaszspektrum adatait külső fájlból importáltuk be, akkor fagyáshiba fordult elő, ha a vízszintes irányokban megegyezőnek definiáltuk a spektrumot
- Az Elemtervező dokumentációban a γ_{M1} értéke mindig 1.0 volt az annex beállításától függetlenül, míg az ellenőrzés során a megfelelő értékkel számolt a program

2012-06-28 6.1.004 verzió

Fejlesztés:

- Javított csomópont felismerés modell alapján: Gerenda-Gerenda, rácsostartó KN, YT
- Makró zártszelvény létrehozása a külső lekerekítési sugár megadási lehetőségével
- Standard szelvények használatának engedélyezése a kompozit makrószelvényekben
- A zártszelvényes öszvér makrószelvény átalakítása a zártszelvény lekerekítésének figyelembevételével

Hibajavítások:

- Szelvény osztályozás revíziója, I, T, RHS, SHS, UAP szelvények EPS modelljének átalakítása
- Hevederes bekötés automatikusan felvett lemezvastagság javítása
- Új figyelmeztetés: szélfelület létrehozásakor a teherátadó felület legalsó pontjának Z koordinátája nem lehet kisebb, mint nulla
- Tervezési eredmények javított visszatöltése 6.0-ás verzióval készített modellek esetén
- A keresztmetszet modulban a statikai nyomaték ábra sraffozása hibásan jelenhetett meg
- Elemtervező analízisben javítani kellett a külpontos terhek és támaszok kezelését

2012-06-13 6.1.003 verzió

Fejlesztés:

- Modell export Tekla Structures 18-as verzióba
- Pontszerű terhek és támaszok lemezekre történő elhelyezése könnyebb lett

Hibajavítások:

- Betonnal kitöltött körcső öszvérszelvény esetén a kezdeti görbeség automatikus meghatározásakor a program nem vette figyelembe vashányadot
- Elfordult főtengely rendszerű monoszimmetrikus szelvények kihajlás számításának javítása
- Ritkán előforduló fagyáshiba javítása a másolás forgatással és a tükrözéssel funkcióban
- Ritkán előforduló fagyáshiba javítása a változó értékű hőterhek dokumentálásában
- Ritkán előforduló fagyáshiba javítása az analízis folyamat-visszajelző rendszerben
- Fagyáshiba fordulhatott elő olyan esetben, amikor a Windows beállításai miatt a program nem tudta létrehozni a biztonsági mentést a saját telepítési mappájában
- A felhasználói koordináta rendszerben elhelyezett vonalmenti megoszló terhek iránya hibás lehetett a végeelem modellen
- A csomópont modul végtelen ciklusba kerülhetett, ha sok hasonló SHS vagy RHS szelvény volt betöltve
- A csJoint programban fagyáshiba fordulhatott elő abban az esetben, ha egy korábban kimentett fájlt nem a csJoint programból nyitottunk meg, hanem fájlkezelő programból
- A csJoint program biztonsági mentésének visszatöltése hibás lehetett új modell helyreállítása esetén

2012-05-30 6.1.002 verzió

Fejlesztés:

- Hálózatos szoftvervédelem

Hibajavítások:

- Analízis és Tervezés eredménytáblázat szűrése az aktuális részletmodell szerint
- A „Betonnal kitöltött I profil” típusú makrószelvény módosításakor jelentkező fagyáshiba javítása
- A Tekla Structures 14.1 és 15-ös verziójába történő modell exportálás javítása
- Külpontos terheket és támaszokat kezelő fiktív végelemek láthatóságának javított kezelése
- Hardverkulcs driver telepítésének javítása

2012-05-17 6.1.001 verzió

Fejlesztés:

- Új makró keresztmetszet típusok: kihajlásmentes merevítő - StarSeismic POWERCAT, hegesztett T szelvény, WQ profil (peremes doboz km.), hidegen hajlított L acél, 2db egymásnak háttal fordított C szelemen
- Támaszok és terhek egyszerű pozicionálása a keresztmetszet befoglaló dobozának fő pontjaihoz
- Szélteher generálás összekapcsolt lapos tetőkre
- Automatikus szintkezelés
- Részletmodell kezelés kényelmesebbé vált. Új opciók érhetők el a módosításkor

- Földrengés számítás teljes revíziója. Véletlen külpontosság okozta csavaró hatás figyelembevétele
- Animáció a dinamikai sajátalakokhoz
- Új Eurocode nemzeti mellékletek: osztrák, svéd
- Spanyol EAE és SE-AE szabvány
- EC8 földrengés szabvány kezelése nemzeti mellékletek szerint a szabvány dialógról
- Ausztriai és törökországi talajgyorsulás térkép
- Modell export Tekla Structures 17-be

Hibajavítások:

- Szélteher alaki tényezőinek interpolálásánál nem csak az azonos előjelűeket interpolálta a program
- Teherátadó felületnél a teher szétoztás lyuk esetén nem volt megfelelő
- Csúszó kapcsolatos rúdelem esetén a hőteher figyelembevétele bizonyos esetekben hibás volt
- Használhatósági határállapot vizsgálatnál a globális vízszintes eltolódás esetén a koordinátás magasság megadás rosszul összegzett
- Modell információban rosszul szerepelt a beton lemezek felülete
- Német és lengyel nyelvi megjelenítés és dokumentáció javítása
- Változó keresztmetszetek és külpontosságok nem megfelelően mentek át Tekla export esetén
- Nyírt homloklemez kapcsolatot esetén a nyírt gerinc terület és gerinc varratának hossz számítása
- Rálapolt rácsos tartó csomópont számítása
- Övfelület törésének számítása T típusú CHS szelvényű rácsos tartó csomópont esetén

6.0 Verzió

2011-10-19 6.0.004 verzió

Fejlesztés:

- Új EN NA, a szabványban javasolt értékekkel feltöltve.
- Lektorált Lengyel és német nyelvi verzió.
- Koordinátás pontmegadásnál az L beviteli mező több funkció esetén használható.
- Mozgatásoknál és másolásoknál is használhatók a koordináta beviteli mezők.
- Érvényes nemzeti melléklet szerinti magyarországi talajgyorsulás térkép.

Hibajavítások:

- Összetett szelvényekkel kapcsolatos ritkán előforduló hibák javítása.
- Szelteher generálása nagy felületek esetén nem mindig volt sikeres.
- Kör alakú lemez elhelyezése egy hibásan működő ellenőrzés miatt nem volt lehetséges.
- Windows7 64bit verzión nem működött a szoftverkulcs igénylő e-mail automatikus létrehozása az alapértelmezett levelezőprogramban.

2011-09-30 6.0.003 verzió

Fejlesztés:

- A szerkezeti modell építése során elérhető a pontszerű támaszokra, pontszerű terhekre, és vonalmenti megoszló terhek végpontjaira működő pontfogás.

Hibajavítások:

- Csomóponti terhek szerkezeti modellből történő automatikus importálásánál mind az első, mind a másodrendű analízis eredményeit is betöltötte a program. A javított eljárás csak a másodrendű analízisből származó csomóponti terheket tölti be, ha volt másodrendű számítás az adott teherkombinációra.
- A nyírt kapcsolatok számításánál a varrat hossza mindig az I tartó gerinclemezének hosszával volt egyenlő, nem a homloklemez magasságával.
- A csomópont modulban a csavarkép grafika hibás volt, ha a csomóponti modellt külpontos rudak alapján hoztuk létre a csomópont varázsló segítségével.
- Oszlop-gerenda és gerendaillesztés csomópontoknál előfordult, hogy a program nem tudta kiválasztani a mértékadó terhelési esetet abban az esetben, ha be volt kapcsolva az automatikus varrat optimalizálás.
- Kisebb fordítási pontatlanságok javítása.

2011-09-20 6.0.002 verzió

Fejlesztés:

- EN Portugál NA, EN Szingapúri NA.
- Automatikus varratméret optimalizáció nyomatékbníró homloklemezes oszlop-gerenda, gerenda illesztés és merőleges gerenda-gerenda csomópontok esetén.
- Továbbfejlesztett automatikus csomóponti geometria javító eljárás.
- Terhek másolása önállóan, nem csak a szerkezeti elemekkel együtt.
- Modellek exportálása a Tekla Structures 17-es verziója esetén is elérhető.

Hibajavítások:

- Javított EN NA kezelő panel.
- Teherkombinációk generálása a kiválasztott EN NA-nak megfelelően.
- Memóriakezeléssel kapcsolatos hibajavítások az analízis modulban.
- Hibajavítások a dokumentáció modulban: címlap törlésekor nem törlődik a tartalomjegyzék, elemtervező dokumentációban egymásra csúszhattak az ábrák.
- Hibajavítások az elemtervező modulban.

5.0 Verzió

2011-02-16 5.0.010 verzió

Fejlesztés:

- Elkészült a teljes spanyol és szlovák nyelvű fordítás minden programmodulra.
- A lemezek végeelem hálózatának megjelenítése kikapcsolható a Síkidom ikon  használatával.
- A program 10-30%-kal kevesebb memóriát használ, mint korábban.
- A teheresetek a korábban megadott sorrendben jelennek meg az analízis eredményválasztó listájában, illetve a dokumentációban.

Hibajavítások:

- A „Földrengés számítás pontossága” panel kifagyott abban az esetben, ha az eredményeket töröltük és még nem voltak új eredmények.
- A deformáció eredményábrákon a színskála szélső értéke nem csak a valós szerkezeti pontokat vette figyelembe, hanem a külpontos terhet és támaszokat modellező fiktív elemek végpontjait is.
- A keresztmetszetek szabványos ellenőrzésénél pontosítottuk a Saint Venant csavarónyomaték meghatározását körcső vagy más zérus gátolt csavarási állandójú szelvény esetére.
- A rácsos tartó Y és T kapcsolatának számítása bizonyos esetekben fagyáshibához vezetett.
- Ritkán előforduló fagyáshibát javítottunk az eredmények megjelenítésénél.
- Javítottuk a lemez elemek befoglaló ablakos kijelölésének problémáját. A program akkor is kijelölte a lemezt, ha csak az egyik oldaléle volt benne a kijelölő ablakban.
- Dokumentációban a meteorológiai tehereseteken nem jelent meg a biztonsági sem tényező, sem az egyidejűségi tényező.
- A statikai dokumentációban megjelentek azok a változó keresztmetszet paraméterek is, amelyek elrejtett rudakhoz tartoztak.
- A teher átvétel felület kisebb geometriai pontatlanságok esetén nem a várt módon hozta létre a vonalmenti terheket.
- Vonal-vonal kapcsolati elemek koordináta rendszere megjelent a nem látható elemekre is, ha a ki-kapcsolt elemek áttetszően jelentek meg.

2010-11-23 5.0.009 verzió

Fejlesztés:

- A csomópont modulban csavarozott homloklemez-es kapcsolat esetén új csavar felvétele kényelmesebbé vált.
- Oszlop-gerenda csomópont alapértelmezett kialakítása javult.

Hibajavítások:

- A földrengésszámítás bizonyos esetekben hibásan kezelte a húzott rudakban keletkező igénybevételeket.
- A végeelem modul hibásan hozta létre az egyik végeelemet, abban az esetben, ha egy íves elem felosztásából származó végeelemek egyike függőleges helyzetű lett.
- A dokumentáció modulban egy táblázat oszlopának törlése a program fagyását okozta.
- A dokumentáció modulban a legutolsó tartalmi elem törlése a program fagyását okozta.

- A dokumentáció modulban, ha egy új dokumentum létrehozása után közvetlenül a visszavonás (Undo) funkciót használtuk, akkor az a program fagyását okozta.
- A program nem növelte az új dokumentum nevében szereplő sorszámot.
- Teherátadó felület a modell pontatlansága esetén a rudak olyan szakaszára is osztott terhet, ami nem volt a teherátadó felület alatt.
- A számítási eredményeket dokumentáló táblázatokba nem kerültek be azoknak az elemeknek az eredményei, amelyeknek nem volt neve. Ilyen elemek a modell importálásával jöhetnek létre.
- A csomópont modulban csavarozott homloklemez-es kapcsolatnál a csavarok elhelyezési hibájának kijelzése javult.
- A kezdeti ferdeség panelen meg lehetett adni 0 értékű ferdeséget is, ami hibára vezetett. A ferdeségnél megadható legkisebb érték $H/100$ lett.
- Kisebb grafikai hibák javítása az Elemtervezés ábrákon.

2010-10-28 5.0.008 verzió

Fejlesztés:

- Modellek importálása során a szelvénytípusok konvertálásának folyamatát jelentősen gyorsabbá és kényelmesebbé tettük.
- A program megjegyzi az adott modellbe utoljára betöltött szelvény típusát, és a panel következő felhívásakor ez a szelvény lesz kiválasztva.
- Átméretezhető lett a csomópont beállító panel.
- Továbbfejlesztettük az egyenes vonalelem rajzolását. A Ctrl gomb lenyomva tartásával válthatunk folytatólagos és szakaszos vonalhúzás között.
- Elkészült a teljes lengyel nyelvű fordítás minden programmodulra.
- Az export funkcióban a Tekla Structures 16.1 verziója is támogatott.

Hibajavítások:

- Gerenda-gerenda csomópont nyomatékíró homloklemez-es bekötése nem töltötte vissza a lemez anyagminőség beállítását.
- A rácsos tartó KN kapcsolat számításakor kifagyott a program, ha túl kicsi volt a hézag vagy a rálapolás.
- Rúdelemek másolásakor felesleges pont jött létre, ha a rúd végpontján támasz, vagy koncentrált teher volt.
- A kihasználtság táblázata nem jelenítette meg az eredményeket a „Szélső értékek elemenként” nézetben.
- Egyenes rúdelem görbítésekor a pontszerű támaszokat is elmozgatja a program.
- Pontok és vonalak mozgatásakor a pontszerű terheket és támaszokat is elmozgatja a program.

2010-07-15 5.0.007 verzió

Fejlesztés:

- A befoglaló nézetre váltás a Ctrl+O billentyűkombinációval is elérhető.
- A csJoint programban megjelenik a dokumentáció-kezelő ablak a második dokumentum létrehozásától kezdve.
- A láthatóságok beállítását lehetővé tevő ablakok középre igazítva jelennek meg, így könnyebb a megfelelő ikonok kiválasztása.

- Az elemtervezőben Method 2 esetében külön választottuk a kilengő/nem kilengő kihajlási alak alkalmazását az y és z irányra.

Hibajavítások:

- Jelentősen javult a Windows Vista és Windows 7 Aero felületének támogatása. Pl. az eszközsorok ikonjainak sűgő feliratai jól jelennek meg, a csomópont modul 3D ablakaiban rögtön megjelenik a csomópont ábrája, nem csak az ablakba kattintás után.
- Több véletlenszerűen előforduló programfagyást okozó hibát javítottunk ki.
- Kisebb grafikai hibát javítottunk az elemtervező fűl analízis eredmények megjelenítésében.
- Takart-vonalas megjelenítés esetén az elsőként kirajzolt elem árnyékot módon jelent meg.
- Néhány esetben előfordult, hogy közvetlenül a program indítása után bizonyos típusú objektumokat nem lehetett kijelölni.
- A vonal menti támaszok esetén beállított merevségi értéket nem folyóméterenként értelmezte a program, amikor pontszerű támaszokat képzett belölük a végeelem modellben.

2010-06-29 5.0.006 verzió

Fejlesztés:

- Teher átadó felületnél a felületi teher szétosztásának módja szabályozhatóvá vált. Beállítható, hogy milyen szerkezeti pontokat vegyen figyelembe a szétosztó, illetve elérhető a terhek állandó értékű megoszló teherré konvertálása is.
- A folyamat visszajelzéseket finomítottuk.
- Ha képet szűrünk be egy dokumentációba, akkor az utoljára beszűrt kép lesz a kiválasztott elem a tartalomjegyzékben, így a következőként beszűrt kép az előbbi alá kerül.

Hibajavítások:

- Több véletlenszerűen előforduló programfagyást okozó hibát javítottunk ki.
- A program hibásan számolt reakció erőt olyan pontban, ahol egy pontszerű támasz egy kapcsolati elem olyan végén volt, ahol a folytonossági beállítást (pl. csuklót) értelmeztük.
- A számoló modul kifagyott abban az esetben, ha húzott rúd végére kapcsolatot helyeztünk el, és ennek a merevségét átvittük az analízisbe.
- A csomópont modulban, illetve a csJoint programban nem minden esetben érvényesültek a szelvény paraméterek változásai.
- Apróbb grafikai hibákat javítottunk az eredmény ábrákon (pl. külpontosságot jelző vonalak láthatósága).
- Windows Vista és Windows 7 alatt futtatva a programot bizonyos helyeken eltűnt az egérkurzor.

2010-06-08 5.0.005 verzió

Fejlesztés:

- Önálló programként is futtatható a ConSteel csomópont modulja. A program a telepítés során a csomópont modullal együtt települ fel a számítógépre és csJoint néven érhető el.
- Folyamat visszajelzés történik lassabb adatbázis és grafikai műveleteknél.
- Táblázatos formát kaptak az anyagminőség dialóg panelek.

Gyorsítás:

- Gyorsabb lett a modellek betöltése.

- Nagyobb modellek esetén kétszeresére gyorsult az elemek törlése.
- A törlés visszavonása 20-30%-kal gyorsult.
- Gyorsabb lett a modellnézet nagyítása-kicsinyítése.

Hibajavítások:

- Súlyos hibát javítottunk a szelvény tulajdonságok számításában. Szimmetrikus szelvények esetén, ha a szelvény szerkesztői koordináta rendszerében értelmezett I_z Inercia nagyobb volt, mint az I_y inercia, akkor a főtengelyek elfordulásának mértékét jelentő alfa hajlásszög érték 0° volt 90° helyett a szelvény végeselemes modellezésénél. Ez a probléma kizárólag makró szelvényeknél fordult elő. A korábban létrehozott modellekben a szelvények javításához meg kell változtatni valamelyik szelvényparamétert (pl. az anyagminőséget) elfogadni a változást, majd visszaállítani a paraméter eredeti értékét.
- Az összetett szelvényeknél az övlemezükkel érintkező két I profil szelvénymakró esetén a végeselemes szelvénymodell felcserélte egymással a két szelvényt. A korábban létrehozott szelvények javítása az előző pontban leírtak szerint történik.
- Az analízis modulban memóriacsorgás hibát javítottunk.
- A vonal menti megoszló terheket hibásan osztotta fel a program, ha az alattuk levő rudat feldaraboltuk.
- A rúd lokális rendszerében elhelyezett koncentrált terhet a globális rendszerben értelmezte a végeelem modul.
- Fontos adatokkal egészült ki a használhatósági határállapotok dokumentációja.

2010-05-28 5.0.004 verzió

Fejlesztés:

- Továbbfejlesztettük az ábra forgatása funkciót. A program a forgatás kezdetén megvizsgálja, hogy megfelelő sebességgel lehet-e forgatni az ábrát, és ha lassú lenne, akkor átvált drótváz nézetbe.
- A BOCAD szoftver felé irányuló SC1 fájl alapú kapcsolatot továbbfejlesztettük, a szelvénytípusok kezelése egyszerűbbé vált.
- Új modell létrehozásakor a beállító panelen az utoljára kiválasztott Eurocode NAD szabvány jelenik meg.

Gyorsítás:

- Gyorsítottuk a grafika előállítását a modell betöltése során és elemek törlésekor.
- Az analízis táblázat alapesetben a megjelölt értékeket mutatja mostantól, így jelentősen gyorsabb az ábrák megjelenítése nagy modellek esetén.

Hibajavítások:

- A felületi teher szétosztása rudakra bizonyos esetekben hibásan működött. A funkció működését újragondoltuk, stabilizáltuk.
- A terhek esetleges külpontosságának hatását nem vette figyelembe az analízis a kihajlás vizsgálatokban, ezért a sajátérték eredmények megegyeztek a központos teher esetével.
- Rácsos tartó és gerendaillesztés csomópontokat a szerkezeti modellben csak az XZ síkkal párhuzamos rúdelemekre lehetett elhelyezni.
- Az elemtervező modulban programleállást okozó hibát javítottunk. Ugyanitt hibákat javítottunk az eredmények megjelenítésében.

- A dokumentációban javítottuk a Teherkombinációk számozását. Az „Elemtervező” felirat többnyelvű lett, illetve kiegészítettük a szerkezeti elem számával. A földrengés vizsgálatnál nem jelentek meg a talaj paraméterek a dokumentációban egyedi talajtípus esetén.
- Képlopásnál a koordináta rendszer mérete a képen javítva lett.

2010-04-28 5.0.002 verzió

Fejlesztés:

- A körcső és a négyszögletes zártszelvény makrókból hidegen alakított és melegen hengerelt szelvény is létrehozható.
- Ha a tulajdonság táblázatból hívjuk fel a szelvény betöltő panelt, akkor a rúd aktuális szelvénye lesz a kiválasztott a panelen.

Gyorsítás:

- Tekla Structures 16-os verziójába történő exportálás jelentősen gyorsabb lett.

Hibajavítások:

- A dokumentáció ábráin minden esetben megjelenik a globális koordináta rendszer jele.
- A dokumentáció ábráin mostantól nem jelenik meg az egér utolsó pozícióját jelölő pont.
- Több eredmény felirat törlése egy lépésben visszavonható.
- A rudak paraméterei között nem jelenik meg a szelvény tükrözése opció. A szelvény tükrözése a rúd irányának megfordításával érhető el.
- Az eredmény ábra alatti táblázatban nem működött a rendezés, ha az oszlop felirata nem fért bele a fejléc cellájába.
- A teher átadó felület láthatóságát beállító ikonokon megjelennek a súgó szövegek.

4.0 Verzió

2009-12-10 4.0.522 verzió

Fejlesztés:

- A tulajdonság táblázatban a különböző elemtípusok kijelöltsége megszüntethető egy ikon segítségével.
- A tulajdonság táblázatból felhívhatók a támasz, csukló és szelvény kezelő dialógok.
- A koordináta beíró mezők használata könnyebb lett. Az egér kismértékű elmozdítására nem íródnak vissza az egér pozíciójának koordinátái a mezőkbe.
- A dokumentációba bekerült a földrengés hatás és a földrengés analízis eredményei.
- A vonal elem vágása vágóélekkel és a vonal elemek nyújtása határvonalhoz funkció egymás után több vonalra is működik.
- A mértékadó analízis eredmények panelen megjelent egy új gomb, amivel külön sorokba lehet szedni az egy sorba összevont mértékadó értékeket.
- A kapcsolati elemek paneljéről is felhívható a folytonosság típus létrehozó panel.
- Az opciók panel kiegészült a Diagnosztika beállítások lapjával, ahol beállítható az elemek közötti megengedett távolság vizsgálatának határértékei.

Gyorsítás:

- A tervezési eredmények törlése gyorsabb lett, ennek hatására az analízis is gyorsabban indul.

Hibajavítások:

- Húzott rúd elemekre ható hőteher kezelése.
- Feszítő erő és hosszváltozás teher kezelése.
- Analízis eredmények megjelenítése a táblázatban háromszög elemekre.
- Külponosság ábrázolása egy végelemből álló rudakon.
- Az analízis eredményei táblázatban a háromszög elemek minden sarokpontjára ugyan az az érték jelent meg.

2009-10-26 4.0.521 verzió

Fejlesztés:

- A tulajdonság alapján történő kijelölés paneljén a 'Rendben' mellett elhelyeztünk egy 'Alkalmaz' gombot, ami elvégzi a kijelölést a beállított paraméterek szerint, de nem zárja be a panelt.
- A kihasználtság ábra alatti táblázat „Szélső értékek elemenként” nézetéről is fel lehet hívni a keresztmetszet vizsgálati modult.

Hibajavítások:

- A végelem ábra létrehozása közben néha ágenshibával leállhatott a program.
- Egy ritkán előforduló fagyáshibát javítottunk az analízis táblázatokban.
- A végelem modell létrehozás vagy analízis indításakor a művelet visszavonási lista (Undo/Redo) törlődik, mert a végelem modell és a szerkezeti modell közötti különbségek a műveletek visszavonásakor hibát okozhattak.

2009-10-16 4.0.520 verzió

Fejlesztés:

- Továbbfejlesztettük az OpenGL grafikus motort. Jelentősen gyorsabb lett az ábra forgatása, elérhetővé vált az elrejtett elemek áttetsző megjelenítése.
- A dokumentációban létrehozható a pontszerű támaszok reakcióinak táblázata teheresetekre és teherkombinációkra.
- A mértékadó igénybevételek, elmozdulások, reakciók táblázata, nem csak abc szerint rendezi a szövegeket, hanem a nevekben szereplő sorszám szerint is.
- A Teherbírás fülön a kihasználtsági ábra alatt megjelenő táblázatban megjeleníthető a mértékadó kihasználtság rúdelemenként.
- A teheresetek és tehercsoportok tetszőlegesen sorba rendezhetők a beállító panelen megjelenő fában az egér használatával (húzd és ejtsd). Az itt beállított sorrendet alkalmazza a program több listában és táblázatban a beállító paneleken, valamint a dokumentációban is.
- Továbbfejlesztettük a diagnosztika modult. Több geometriai hibára és hibalehetőségre tud figyelmeztetni a program, amelyek általában más programokból importált modelleknél fordultak elő. Pl. az elemek közel vannak egymáshoz, de nem érnek össze, az oszlop nem tökéletesen függőleges.
- Kétszeresére növeltük a sajátérték számításra futtatható modellek méretét. A felső korlát 30000 végeselem pont.
- Elemek párhuzamos eltolással vagy forgatással történő másolásakor, ha a másolati példányok száma egy, akkor a program nem szakítja meg a másolatok elhelyezését az első példány pozíciójának megadása után, hanem rögtön elhelyezhető a következő másolat.
- A program nem engedi meg, hogy több azonos típusú és anyagú szelvényt töltsünk be a szelvénytárból. Az azonos típusú, de különböző anyagú szelvények nevét *-gal különbözteti meg a program. A makró szelvények nevét sorszámozza a program, ha több azonos típusú szelvényt hozunk létre az alapértelmezett név megváltoztatása nélkül.
- Az opciók között elérhetővé tettük a színbeállításokat.
- A program mostantól eltávolítja, ha egy modellben kikapcsoltuk a raszter háló megjelenítését.
- A dokumentáció létrehozása közben visszajelzést kapunk a folyamat állapotáról.

Gyorsítás:

- Gyorsult a dokumentáció generálás.
- Gyorsult az elemek újrászámozása.
- Az új típusú hardverkulcsok kezelését gyorsítottuk.

Hibajavítások:

- A program minden indítás után 1-től kezdte az újonnan létrehozott szerkezeti elemek számozását. Mostantól a legnagyobb sorszámú elemtől folytatja a számozást a program.
- A statikai dokumentációban hibásan jelent meg a kapcsolati elemek táblázata.
- Pontosítottuk a kis kezdeti ferdeségű, vagy kismértékű kezdeti görbességgel rendelkező rúdelemek számítását.
- A hidegen alakított körcső és négyzetacélok ábrája nem jelent meg a módosító panelen és a dokumentációban.
- A „Mindent kijelöl” funkció mostantól csak a látható elemeket jelöli ki.
- Vonal kótázásakor nem látható vonalat is meg lehetett fogni.
- Csomópont elhelyezésekor a nem látható rúdelemeket is érzékelte a program.
- A „Kijelölt vonalelem határvonalhoz igazítása” funkció csak akkor működött, ha a vonal iránya a határvonal fele mutatott.

- A „Kijelölt vonalak nyújtása” funkció mostantól elmozgatja az elemekhez kapcsolódó pontszerű terheket és támaszokat is.
- Javítottunk egy hibát a csomópont modulban, ami Windows Vista rendszer alatt a program leállítását okozta.

2009-08-25 4.0.519 verzió

Fejlesztés:

- Elkészült a teljes német nyelvű fordítás minden programmodulra.
- Táblázat készítésekor mostantól nem csak új táblázat hozható létre, hanem korábbi táblázat is felülírható. Ha módosítunk egy korábbi táblázatot, amit beillesztettünk egy dokumentációba, akkor a táblázat a dokumentációban is automatikusan módosul.
- A program mostantól megjegyzi, hogy melyik fóliát használtuk utoljára és azzal nyitja meg a modellt.
- A „Kijelölt vonalelem határvonalhoz igazítása” funkció körívekre is működik.
- A program bekapcsolja az élsimítást a grafikán, ha az adott számítógép videokártyája képes rá.
- Pontszerű támaszt mostantól kapcsolati elem alkalmazásával is csatlakoztathatunk a szerkezethez.

Gyorsítás:

- Gyorsult a modellek betöltése tervezési eredményeket is tartalmazó modellek esetén.

Hibajavítások:

- A normálerő és nyíróerő ábrákat pontosítottuk vonal menti megoszló teher esetén.
- Javítottuk a külpontos rúdelemekre ható hőteher problémáit.
- Előjel hibát javítottunk a háromszög végelemek számítási eredményeiben.
- Tetszőleges síkban rajzolhatunk körívet a középpont, a kezdőpont és a hajlásszög megadásával. Korábban csak a vízszintes síkban működött ez a funkció.
- A program hibajelzést ad, ha egymással párhuzamos, vagy kitérő elemekre akarjuk alkalmazni a „Két kijelölt vonalelem letörése” funkciót.
- Él görbítések bizonyos esetekben a kiegészítő körívet hozta létre a program.
- A színskála helyesen jelenik meg a globális X, Y, Z irányonként megjelenített deformációs ábrákon.

2009-06-04 4.0.518 verzió

Fejlesztés:

- Elkészült a teljes román nyelvű fordítás minden programmodulra.
- A vonalak határvonalhoz igazítása funkció mostantól egyszerre több vonalra is működik, valamint mostantól felületeket is ki lehet jelölni határoló elemnek.
- A vonalak darabolása funkció mostantól felületeket is ki lehet jelölni határoló elemnek.
- A program indításkor ellenőrzi a Windows színminőség beállítását, és ha nem 32bit-es (legjobb, TrueColor), akkor nem enged elindítani a programot, hanem kérésre felhossa a megfelelő beállító panelt, ahol ez a beállítás módosítható.
- A diagnosztika kimutatja, hogy ha két kapcsolatot helyeztünk el egy rúdvégen.
- A szögmérő ábrázolása szebb lett.

Hibajavítások:

- A körívek másolása forgatással és tükrözéssel minden síkban helyesen működik.

- Síkidomok másolása forgatással és tükrözéssel minden síkban helyesen működik íves oldalélek és lyukak esetén is, valamint a lokális rendszer is megfelelően fordul el.
- A vonal görbítése funkció ferde síkban is jól működik.
- Szögmóda elhelyezése ferde síkban is jól működik.
- A csomólemezes kapcsolatba bekötő hevederlemezes kapcsolat dokumentációjában a varratok és a kivágás helyesen jelennek meg.

2009-05-25 4.0.517 verzió

Fejlesztés:

- A dokumentáció ikonsor átkerült a fóliák ikonsora mellé, így egyszerűbbé vált az ábrák fotózása és a dokumentációk elérése.
- Az ábra fotózás funkció mostantól az Alt+P billentyűkombinációval is elérhető.
- Ábra fényképezésénél mostantól nem csak új kép hozható létre, hanem korábbi kép is felülírható. Ha módosítunk egy korábbi képet, amit beillesztettünk egy dokumentációba, akkor a kép a dokumentációban is automatikusan módosul.
- Felület elemek lokális koordináta rendszerének állása mostantól csoportosan is módosítható a lemez létrehozó panel segítségével.
- A dokumentációban a szelvények neve szerint rendezve jelenik meg a modellinformációs táblázat, a rúdelemek keresztmetszet táblázata és a mértékadó rúdvégi igénybevételek táblázatai.
- A pontszerű támaszok reakcióerőinek megjelenítésekor a támaszok neve jelenik meg a dokumentáció táblázataiban, valamint a program összevonja egymással a táblázat egyforma sorait.
- A szerkezeti elemek csoportos átnevezése, rúd és felület elemeken túl, mostantól működik minden teher és támasztípusra, valamint az elhelyezett csomópontokra is.
- Szébb lett a vonal menti terhek értékeinek, valamint a rudak paramétereinek feliratozása.

Gyorsítás:

- A dokumentáció számára készített táblázatok törlése gyorsult.
- A szerkezet paramétereinek módosítása gyorsabb lett abban az esetben, ha a változások más elemekre is hatással vannak.

Hibajavítások:

- Modellen elhelyezett csomópontok esetén, bizonyos esetekben csuklós kapcsolatot állított be a program a rúdvégen olyan kapcsolatok esetén, amelyekre az Eurocode szerint nem lehet kapcsolati merevséget számolni (pl. merev talpgerendás kapcsolat, rácsos tartó KN, YT kapcsolatok). Ilyen kapcsolatok esetén a program nem visz át semmilyen merevséget az analízisbe, hanem meghagyja az eredeti rúdvég beállítását.
- Olyan szelvények esetén, amelyeknek a torzulási inercianyomatéka (I_{ω}) nulla, az analízis néha zérus értékű kihajlási sajátértékeket számolt, illetve a másodrendű analízis instabillnak jelezte a modellt.
- Az analízis eredményábrák alatti táblázatban, szélső értékek megjelenítésekor nem mindig működött helyesen az értékek sorba rendezése, illetve a táblázat soraira kattintva nem a megfelelő helyen jelent meg a mutató nyíl az ábrán.
- A pont-pont kapcsolati elemek hibásan működtek abban az esetben, ha a csukló nem az elem valamelyik végén volt (Ahol a „kapcsolódás pozíciója” paraméter nem 0, vagy 1 volt.)
- A kijelölés tulajdonság alapján funkcióval ki lehetett jelölni a szelvények pontjait is, ami a pontok törlése esetén hibát okozott.

- Törölni lehetett olyan szelvényeket is, amelyeket a szerkezeti modell nem használt viszont a csomópontok igen. Az ilyen szelvények törlése fagyáshibához vezetett a csomópontok megnyitásakor.
- Az analízis eredmény ábránál a metszet készítés mostantól csak akkor érhető el, ha a szerkezeti modellben vannak felület elemek. A metszetábra kérés, fagyást okozott abban az esetben, amikor a modellben csak rúdelemek voltak.
- Felület elemek másolásakor a program mostantól megőrzi a lokális koordináta rendszer állását.
- Ha analízis eredmény ábra megjelenítése közben nyomtuk meg az Esc billentyűt, akkor a program nem mutatta ezután az ábra értékeit az egér mozgatása közben.
- Nyomatékbíró gerenda-gerenda kapcsolat esetén nem jelent meg a homloklemez ábrája a dokumentációban.
- A mértékadó rúdvégi igénybevételeket kigyűjtő panel hibásan működött „húzott rúd” típusú elemek esetén.
- Íves rúdelemek esetén a Keresztmetszet modul a tervezési táblázatokban nem mutatta meg a vizsgált keresztmetszet távolságát a rúd kezdőpontjától mérve.

2009-04-17 4.0.516 verzió

Fejlesztés:

- A szabványos tervezés globális stabilitási ellenőrzéséhez kiválasztható, hogy melyik sajátértékkel számoljon a program (korábban mindig az első sajátértékkel számolt).
A kiválasztás az Analízis fülön a kihajlási sajátalakok megjelenítésekor érhető el az ábrán jobb egérgombbal kattintva, ahol a menüben megjelenik a „Sajátérték kiválasztása a tervezéshez” opció. A tervezési panel alján található opciókkal eldönthető, hogy a kiválasztott sajátértékeket, vagy az első sajátértékeket kívánjuk-e felhasználni a tervezés során.
- Földrengés hatás paramétereinél beállítható a függőleges talajgyorsulás aránya a vízszintes gyorsuláshoz képest, az 1. és 2. spektrum típusra külön-külön.
- Új kapcsolat típus érhető el a programban. Az oszlop-gerenda csomópont típuson belül elérhető a csomólemezes gerenda és merevítő rúd bekötő kapcsolat.
- A tervezési kihasználtság ábra alatti táblázat elmenthető a dokumentáció számára, vagy Excel fájlba.
- A diagnosztika párosával csoportosítva jeleníti meg a hibás elemeket, ha a hiba olyan jellegű (pl. két elem egymásra fed).
- Elhelyezett csomópontok kijelölhetők a kiválasztás tulajdonság alapján funkcióval.
- Támaszok feliratozásánál megjelenik a támasz neve és a támasz típusa is.
- Vonal menti támaszok reakciói csoportosítva jelennek meg a dokumentációban.
- Memóriagazdálkodás optimalizálása: a program kevesebb memóriát használ.

Gyorsítás:

- A szerkezet paramétereinek módosítása kb. kétszeresére gyorsult.
- A fóliák láthatóságának ki-be kapcsolása sokszorosára gyorsult.
- A dokumentációk módosítása gyorsult (Pl. fejezet törlése).

Hibajavítások:

- Kiékelte kapcsolatok esetén megjelenik a kiékelésen is a varrat.
- A kiékelés varratának geometriai ellenőrzése.
- A modellen elhelyezett csomópontok fóliákra kerülnek.
- Külpontos támaszok z irányú külpontosságát hibásan kezelte a program másolásakor.

- A rúd teljes hosszán ható megoszló teher másolati példányai is megőrzik az eredeti teher pozíció beállítását (A-O, B-O).
- A rúdelemek másolati példányai megkapják az eredeti rúd kezdeti görbeség, elemtípus és elemcsoport beállításait.
- Ha egy pontszerű támasz rúdhoz tartozott, akkor a másolati példányai is a megfelelő rúdhoz rendelődnék, ha rúddal együtt másoljuk.
- A felület elemek másolati példányai megkapják az eredeti elem végeelem élhossz paraméterét.
- Ívek végpontjaira is működik a snap funkció.
- Az újonnan felvett fóliák megjelennek a fa menüben. Fóliák neve módosítás esetén frissül a fában. A fóliák abc rendben jelennek meg a listában.
- A teherkombinációk újraszámolásakor a program figyelembe veszi a kombináció jellegét a név generálásakor.
- Felülről lefele mutató oszlopok külpontosságát pontatlanul kezelte a program.

2009-02-18 4.0.515 verzió

Fejlesztés:

- Új alapértelmezett támasztípust hoztunk létre a hetedik szabadsági fok rögzítéséhez „w” néven. Az új támaszt abban az esetben célszerű használni, ha például egy keretsarok kialakítás bordákkal merevített és ebből következően a befutó elemek torzulása nem adódik át egyik elemről a másikra.
- Memóriagazdálkodás optimalizálása: a program kevesebb memóriát használ.
- A mentés csak akkor végzi el az eredményfájl tömörítését, ha van elég hely a memóriában, ha nincs, akkor tömörítetlenül írja ki a fájlt.
- A paraméterek beállító táblázata automatikusan kinyitja a legelső elem paraméterlistáját, illetve nem csukja be a korábban kinyitott paraméterlistát, ha további elemeket jelölünk ki.
- Minden szelvénykiválasztó lista ABC rendben jeleníti meg a szelvényeket.
- A feliratok pozícionálása intelligensebb lett kótázásnál, és metszősík megjelenítésénél.
- A szabványos ellenőrzés indítópanelján a teherkombinációk a kombináció létrehozó panellel megegyező sorrendben jelennek meg.
- A diagnosztika panel párokba rendezve jeleníti meg az egymásra fedő elemeket.
- Az ábra készítő panelen az új ábra nevének megadásához segítség képen kiválasztható a korábban létrehozott ábrák neve.
- Amennyiben az analízis során olyan hiba történt, ami egy konkrét végeelem pontra hivatkozik és nem tud lefutni egy elsőrendű számítás sem, akkor a program megjeleníti a végeelem hálózatot az analízis nézeten, hogy a hibaüzenetre kattintva kikereshető legyen a hivatkozott végeelem pont.
- A statikai dokumentációban megjelenik a felület elemek területe, térfogata és súlya.
- A lokális koordináta rendszer origója áthelyezhető az Insert billentyű lenyomásával az egér aktuális fogópontjába.
- A dokumentáció modulban beállítható a dokumentum kezdő fejezetszáma, kezdő oldalszáma, az oldalszámozás és a dátum megjelenítésének formátuma.
- A hegesztett doboz szelvény makró hegesztett zártszelvényt készít abban az esetben, ha a kiálló övszakaszok hossza nulla.
- A melegen hengerelt csőszelvények adatbázisát kiegészítettük a 12.5mm-nél vastagabb szelvényekkel.

Gyorsítás:

- A szabványos ellenőrzés végrehajtási ideje töredéke a korábbinak.

- Az eredmény ábrák előállítására jelentősen gyorsult.
- A végelem modell generálása gyorsult.

Hibajavítások:

- UnDo-ReDo hiba javítása.
- A statikai dokumentációban a kezdeti görbeségek hivatkozása hibás volt a rudak táblázatában.
- Lokális irányú koncentrált terhet csak a rúd közepére helyezte el a program.
- A paraméterek beállító táblázata lefagyasztotta a programot abban az esetben, ha a táblázat mellett megjelent a görgetősáv, és egy paraméter módosítása közben a görgetősávra kattintottunk.
- Végelem modell generálási hibák javítása.
- Reakció erők meghatározása külpontos támaszok esetén.
- Részlet nézetben helyesen jelennek meg a végelem terhek.
- Felületelemek metszeteiben az eredmények helyesen jelennek meg a modell egy részletének megjelenítésekor is.
- A szabványos ellenőrzés figyelmen kívül hagyta, ha egy rúdvégén feloldottuk a hetedik szabadsági fokot. Ebből adódóan a valósánál nagyobb kihasználtságot számított.
- Vonalak egymással történő metszésekor megduplázta a program a felosztott elemeket abban az esetben, ha kétszer jelöltünk ki elemeket a felosztáshoz.
- Globális irányú felületi terhek felületelemekkel együtt történő másolás után lokálisak lettek.
- Az eredmény mutató nyíl időnként megjelent a szerkezeti nézeteken is.
- Húzott rudak használata esetén az analízis eredménytáblázatokban hibás végelem sorszám jelenhetett meg, valamint előfordulhatott, hogy a tervezési kihasználtság nézetből felhívott keresztmetszet modul nem a megfelelő szelvényt hozta fel.
- A dokumentáció néha hibásan jelenítette meg egy táblázat fejlécét, amennyiben a táblázat sok oldalon folytatódólagosan jelent meg.
- Csomópont modulban a varratméretek frissítésénél fordultak elő hibák.
- Kisebbszámítási hiba javítása a csomópontok ellenőrzésében.
- Az analízis folyamatkijelző csík időnként visszaugrott az elejére.

2009-01-26 4.0.514 verzió

Fejlesztés:

- Objektum másolás/mozgatás, tükrözés, forgatás: a dialóg ablak megnyitása után is lehet további elemeket kijelölni ablakoz kiválasztással.
- Teherkombináció generálás: automatikus generálásnál a kombináció neve utal arra, hogy használhatósági vagy teherbírási jellegű-e kombináció
- Koncentrált teher elhelyezésénél a dialógban a tabulátorral való mozgás esetén először az erő komponenseken megy végig és csak utána a nyomatékokon.
- A keresztmetszet adminisztráció panel táblázata minden oszlopa szerint rendezhető.

Gyorsítás:

- Analízis végrehajtása, eredmény kiválasztó listák feltöltése.
- Statikai dokumentáció előállítása.

Hibajavítások:

- Rúd másolása közben akkor is másolta a terhet, amikor a tehermásolás funkció nem volt bejelölve
- A statikai dokumentációban a terhek intenzitása a szorzótényező nélkül szerepelt.

- Végeelem modell generálási hiba javítása.

2009-01-20 4.0.513 verzió

Fejlesztés:

- Újragondolt analízis eredmény-kiválasztás.
- Új programverzió megjelenésének figyelése, és értesítés.
- Teher jelölések mérete teheresettől függ, nem globális.
- Teher irányának megjelenítése kis értékű teher esetén is.
- Pontok kijelölése tulajdonság alapján (koordináta).

Gyorsítás:

- Tervezési eredmények megjelenítése, a tervezés lefuttatása után.
- Teherkombinációk módosítása.

Hibajavítások:

- Részletmodellekhez tartozó terhek megjelenítése.
- Tervezési nézetben elhelyezett eredményzászlók frissítése.
- Elemek újraszámozása panel működik.
- Részmodell esetén a súly és a festendő felület helyes számítása.
- Mérés műveletnél rúd kiválasztásakor a súly és a festendő felület helyes megjelenítése.
- Végeelem modell generálási hibák javítása.
- Diagnosztika hibák javítása.
- Terhek másolásánál a másolatok is megkapják a teher értékének nagyítási faktorát.
- Teherkombináció generálás - használhatósági kombinációk esetén a ritka kombinációkat is generálja, amikor a kiemelt esetleges teher önállóan szerepel a kombinációban.
- Nagy modellek mentése sok teherkombináció eredményeivel.