

Főbb különbségek a ProSteel 3D és a Graitec Advance Steel között

Eddigi tapasztalataink alapján a következőkben összehasonlítottuk a **ProSteel 3D 18** és az **Advance Steel 2009** programokat.

Az Advance Steel tudásunk csupán néhány hónapnyi használatra terjed ki, míg a ProSteel ismeretünk több évre nyúlik vissza, ezért az elemzést a jövőben pontosítani kívánjuk.

A meg nem említett főbb jellemzők vagy azonosak mindkét programban, vagy működésük rendkívül hasonló.

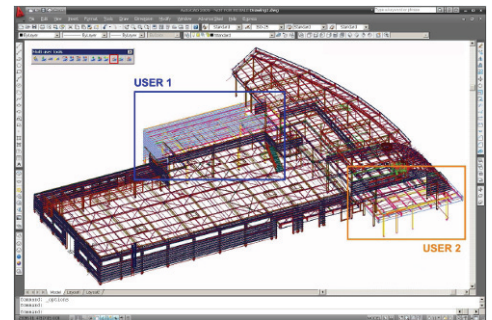
PS: Előnyösebb ProSteel jellemző

AS: Előnyösebb Advance Steel jellemző

ÁLTALÁNOS

AS: Ha több AutoCAD található a számítógépen, akkor mindegyikhez fel lehet telepíteni külön-külön a PS-t. Az AS-t elegendő egyszer feltelepíteni és mindig az utoljára használt AutoCAD-del fog elindulni automatikusan.

AS: A PS esetén nincs lehetőség az egyidejű többfelhasználós modellezésre. Legfeljebb az AutoCAD XRef-eket használhatjuk úgy, hogy minden munkarészt külön rajzban készítünk el és azokat összemásoljuk egy központi rajzba. Az AS használatakor viszont lehetőség van arra, hogy egy hálózaton (helyi hálózat) belül a modellezés (csak a modellkészítés, a rajz és anyaglista készítés nem) egy időben több számítógépről történjen.



PS: Lehet műveleteket, egyéb AutoCAD parancsokat (pl. mérés, vagy forgatás, stb.) végezni nyitott párbeszédablakok esetén is PS-ben. Az AS-ben ehhez be kell zárni a párbeszédablakokat.

PS: Az AS nem dolgozik saját fóliára, mindent az aktuális fóliára helyez. A PS minden rajzi elemet előre beállított fóliákra készít el.

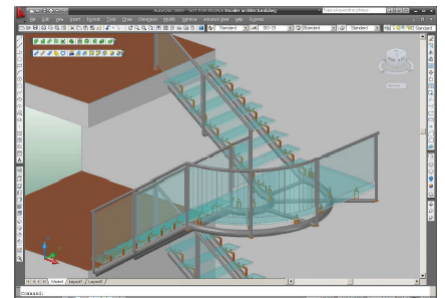
PS: A PS-ben a láthatósági és területi osztályok használatával osztályozásra, elemek besorolására van lehetőség. Az AS-ben nincs ilyen külön osztályozási lehetőség, helyette az AutoCAD fóliakezelése használható.

AS: Az elemek megjelenítése, árnyalt megjelenítés és keringés esetén az AS kevésbé gépigényes, ennél fogva gyorsabb is, mint PS.

PS: Keresési funkció szintaktikája változók alapján szabadon összeállítható a PS-ben. Az AS-ben konkrét értékek alapján végezhető keresés.

PS: Az AS nagyobb dwg fájlt produkál ugyanannál a modellnél, mint a PS.

AS: Az AS-t működése során stabilabbnak tapasztaltuk, mint a PS-t, mind a modellezési, mint a rajzkészítési folyamatban.



MODELLEZÉS

PS: Az AS csak síkbeli raszterhálót készít, a PS térbeli drótvázat. Emiatt az AS esetén a drótvázról nem készülnek automatikusan nézetek.

AS: Lehet íves rasztervonalat is definiálni az AS-ben. A PS-ben csak egyenes tengelyvonalak adhatók meg.

PS: A furatok módosíthatók fogópontok segítségével az PS-ben. Az AS-ben a furatok nem rendelkeznek fogópontokkal, mert a furatok a kötőelemekhez kapcsolódnak.

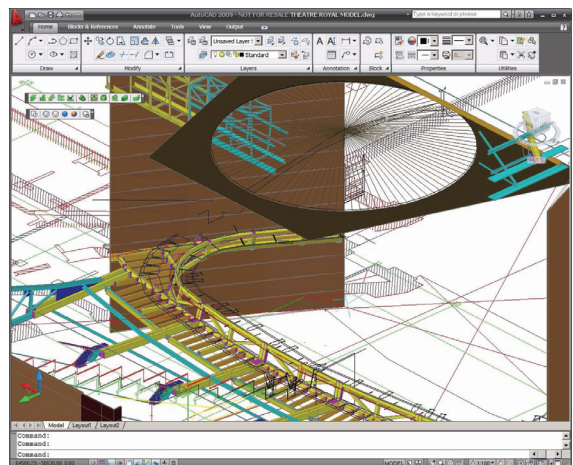
AS: A PS-ben a furatok és a csavarok egymástól függetlenül viselkednek, a csavarok legfeljebb a furatok átmérőjét ismerik fel, és a csavarátmérő a furatok átmérőjéhez igazodik. Ha mozgatjuk a csavarokat, a furatok nem mozognak a csavarokkal. Az AS esetén a csavarok automatikusan furatokat képeznek maguknak a csavartípusnak megfelelően. Egy süllyesztett fejű csavarhoz automatikusan süllyesztett furat készül. Ha mozgatjuk a csavart, akkor a furattal együtt mozdul el.

PS: Az egyedi kontúrú profilok készítése a PS-ben szabadabb, mint az AS-ben.

AS: Az íves elemek készítésekor és utólagos módosításokor rengeteg hiba jelentkezik, mind a megjelenítésben, mind a szerkesztésben a PS használatokor. Az AS-ben egyszerűbb az íves elemek készítése. Ugyan a program apró szegmensekre bontja az íveket, de így azok kezelése lényegesen könnyedebbé válik.

AS: A PS-ben a megmunkálások az elemek tulajdonság párbeszédablakában módosíthatók, vagy törölhetők. Az AS-ben a megmunkálások (pl. lemezsarok letörése) megjeleníthető rajzi elemként, és így egyszerű elemmódosítással pl. törléssel eltávolíthatók.

AS: A PS-ben a gyártmányok csoportok készítésével jönnek létre. Az AS-ben hegesztési szimbólum segítségével: amit összehegesztünk, az rögtön egy gyártmány lesz.



PS: Csak egy gyártmány-szint létezik az AS-ben. A PS-ben vannak csoportok, alcsoportok és összetételek. Ez természetesen meg is bonyolítja az elemek áttekintését.

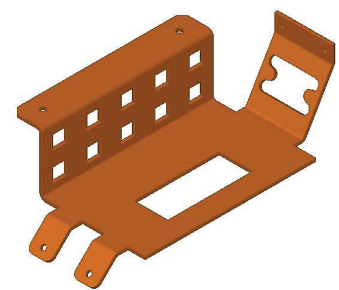
AS: Egyszerre több egyenesre illeszthetőek a profil, melyek a későbbiekben is egyszerre módosíthatók az AS-ben.

AS: Hajtogatott lemezek és átmeneti testek egyszerűbben készíthetők az AS-ben. Ezeknél az elemeknél kiterítés is kérhető.

AS: Nincs szükség külön rajzfrissítő parancsra az AS használatokor. Az AutoCAD REGEN parancs használható.

PS: Elemek elrejtése és elkülönítse funkciók több lépésből állnak az AS esetén: elemek kijelölése, majd elrejtés. A PS esetén mindez egy lépés: elemek kijelölése.

AS: Több a lehetőség a hegesztett tartók készítésére az AS-ben. A PS-ben mindez csak profil készítésével megoldható. Az AS esetén pedig komponensekből lehet összeállítani a hegesztett elemet. Az AS megoldása gyakorlatiasabb.



KAPCSOLATOK

AS: Nincs lehetőség a PS-ben a kapcsolatok méretezésére, számítására, az AS-ben azonban lehetséges EC3 a standard kapcsolat számítása és méretezése.

AS: A PS-ben szabad, nem típusfüggő kapcsolatok használhatók. Egy-egy kapcsolat ezért számos variációban használható. A használható kapcsolatok száma ezért viszonylag kevés. Az AS-ben a kapcsolatok száma jóval több és a gyakorlati alkalmazásnak inkább megfelel, mint a PS, de így minden egyes kapcsolat csak bizonyos helyzetekben használható.

AS: A PS-ben a kapcsolatok nagyon kis százaléka alkalmazható íves elemekre, míg az AS-ben a kapcsolatok nagy része alkalmazható íves és egyenes elemekre egyaránt.

AS: A kapcsolatok tulajdonságai másolhatók az AS-ben. A ProSteel-ben erre a klónozás funkció használható, ami sokkal több lépést igényel, mint az AS másolása.

LÉPCSŐK ÉS KORLÁTOK (szerkezeti elemek)

AS: Az AS-ben készíthető spirállépcső korláttal, PS-ben csak körülményesen.

PS: A PS-ben a lépcső több szinten végigmenő is lehet, míg az AS-ben a lépcsők csak két szint között készíthetők el egyesével.

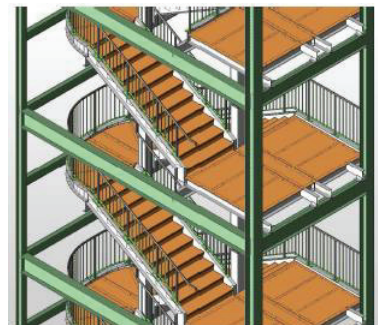
AS: A korlátozóoszlopok és a lépcsőgerendák kapcsolati típusválasztéka viszonylag szegény az AS típusválasztékhoz képest.

PS: A korlát és lépcső komponensek saját blokkok használatával egyedivé tehetők a PS-ben. Az AS-ben csak profilok és előre beállított típusok választhatók

AS: A lépcsőszerkesztés inkább számítástechnikailag könnyen kezelhető megoldásokat tartalmaz a PS-ben. Az AS-ben a lépcsőszerkesztés építészeti és gyakorlati megfontolások alapján történik.

AS: Az AS szelemenkiosztás parancsa közelebb áll a gyakorlati megvalósításhoz, mint a PS hasonló funkciója.

AS: Az AS tetőn alkalmazott szélrács-készítése egyszerűbb, mint a PS-ben, ahol erre nincs külön parancs.



KONSZIGNÁLÁS

PS: A konszignálási mindig a teljes rajzban végbemegy az AS esetén. A PS-nél a kijelölt rajzi területen történik mindez. Ennek következménye, hogy a PS konszignálása gyorsabb, ugyanakkor felmerül a hibalehetőség is, hogy kimaradhatnak elemek a számozásból.

AS: A konszignálás a modell utólagos módosításakor problémákat okozhat a PS esetén. Amikor egy csomópontot módosítunk és az egyik elem más méretben újra előállt, akkor az elem tulajdonságainál meg kell jelölni, hogy új elem és konszignálásnál is figyelni kell arra, hogy csak az új elemeken menjen végbe a számozás. Az AS intelligensebb az azonos számú, de eltérő méretű elemek automatikus újrakonszignálásánál.

DOKUMENTUM KEZELÉS

AS: Az AS-ben a modell dwg-hez fastruktúra szerűen kapcsolódnak a hozzá tartozó rajzok, anyaglisták, stb., amik egy kényelmes kezelőből bármikor megnyithatók, frissíthetők, állapotuk folyamatosan megfigyelhető. A PS-ből hiányzik ez a modellhez tartozó dokumentumok kezelője.

AS: PS használatakor a nyomtatható anyaglista nincs összefüggésben a modellel, ha a modell módosul, az anyaglista nem jelzi, a frissítés szükségességét. Az AS esetén viszont az anyaglista folyamatos kapcsolatban van a modellel, és jelzi, ha aktualizálásra van szükség.

GRAITEC		Enter file:	Temporay06.mcd	Job No:					
SAW LIST		Client:	Project:	Date: 07-nov-08					
Mark	Description	Grade	Saw length (mm)	Amount	(Degree)	Web	(Degree) (Degree)	Flange	(Degree)
1	IPE300	S235JR02	2 057	4	-25				0
3	IPE300	S235JR02	2 020	3	-25				0
4	IPE300	S235JR02	2 002	3	-25				0
5	IPE300	S235JR02	1 987	1	-25				0

PS: A az anyaglista táblázatok a PS-ben a beépített List & Label szerkesztővel szabadon megtervezhetők és összeállíthatók. Az AS esetén beépített típusok közül választhatunk, melyeket csak kis mértékben alakíthatjuk át saját igényeinknek megfelelően.

RAJSTÍLUSOK ÉS KEZELÉSÜK

PS: A PS részlet-stílusai könnyebben átlátható fastruktúrába rendezett beállítási lehetőségekkel rendelkezik. A beállítások hatása a rajzok előnézetén azonnal ellenőrizhető.

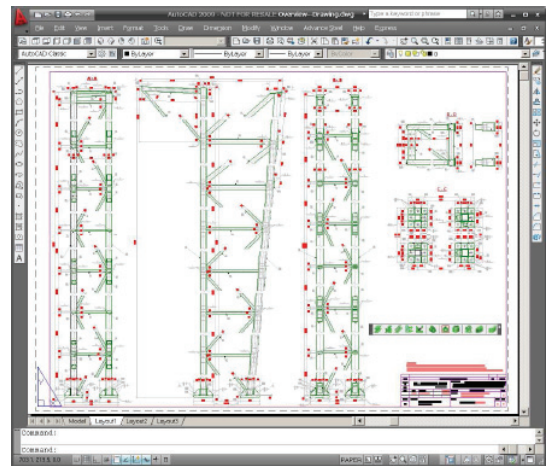
Az AS bonyolultabb, kevésbé áttekinthető rajzstílus beállítással rendelkezik. A beállítások nem ellenőrizhetők azonnal, helyette segédábrák mutatják az opciók jelentését. Több rajzbeállítás végezhető, mint a ProSteel esetén.

ELEM- ÉS GYÁRTMÁNYRAJZOK

AS: A PS a rajzkészítési folyamatra egyetlen műveletsort ajánl kézzel, vagy automatikusan (stílus-hozzárendelés, ellenőrzés, rajzkészítés). Ezzel szemben az AS számos rajzkészítési művelet sor kínálkozik, külön elemrajzok, külön gyártmányrajzok és összeállítási rajzok készítésére.

AS: A PS esetén az elkészített rajzokra helyezett egyéni feliratok és méretvonalak elvesznek a rajz frissítésekor, az AS használatakor a kész elemrajzokra, gyártmányrajzokra helyezett egyéni rajzelemek megmaradnak a rajz frissítése után.

AS: A PS-ben a revíziós jelölések és megjegyzések nehézkesen vezethetők át az újragenerált (frissített) rajzokra. Az AS-ben a revíziós megjegyzések (ki mikor és mit módosított) automatikusan megjelennek a frissített elem és gyártmányrajzokon. A rajzok frissítésénél nem íródik felül a rajz, hanem a korábbiól egy biztonsági másolat készül.



PS: Az AS esetén minden keletkező elem- és gyártmányrajz a papírtérbe kerül. A PS esetén ez választható.

AS: Az AS esetén a rajzok tulajdonságait, méretarány, forgatás, nézet mélysége, stb. a rajzok elkészülte után is módosíthatjuk. A PS-nél a rajzok tulajdonságai utólag már nem módosíthatók.

NC-DSTV ÉS EXPORT FÁJLOK

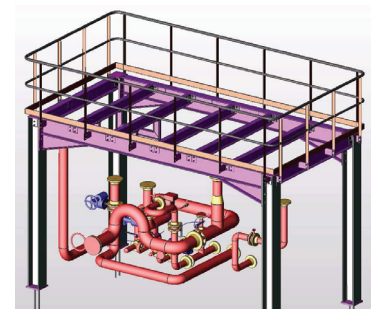
AS: Az export fájlok az anyaglistához hasonlóan nincsenek kapcsolatban a modellel a PS esetén, míg az AS használatakor az NC fájlok folyamatos kapcsolatban vannak a modellel, és a program jelzi, ha aktualizálásra van szükség.

AS: Az AS a hajtogatott lemezekről is készít NC fájlt, a PS nem.

SPECIÁLIS ELEMOK

AS: Az ütközésvizsgálatnál nem lehet figyelembe venni a PS és a „sima” AutoCAD szilárdtestek közötti ütközést. Az AS esetén azonban igen.

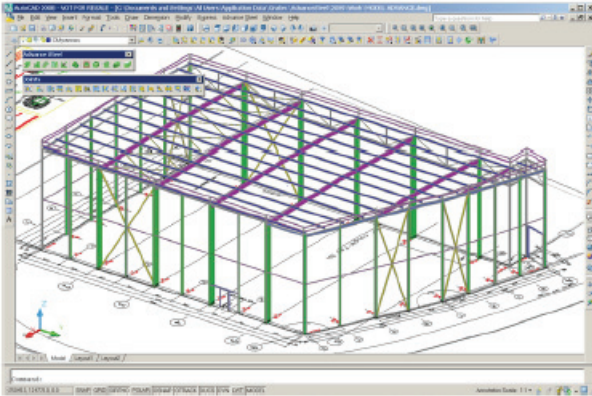
PS: Az ütközésvizsgálat valamennyi eredménye láthatóan megjelenik a modellben a PS esetén. Az Advance-ban az egyes ütközéseket egyesével lehet tallózni egy hibakód megadásával.



GYORS ÖSSZEHASONLÍTÁS A SZERKESZTÉSI IDŐTARTAMRA

Philippe Moyret az ABC Services korábbi tulajdonosa (az ABC Services volt Franciaország legnagyobb ProSteel 3D forgalmazója és terméktámogatója, majd az ellehetetlenülő körülmények hatására Graitec forgalmazóvá vált) végzett egy összehasonlítást a két szoftver között. Az ő többéves ProSteel 3D szakmai múltja és az Advance Steel használatában szerzett tapasztalat kellően megbízható véleményt tükröz.

Az összehasonlítás során ugyanazt a modellt mindkét programban elkészítette, és a különbségeket nem a technikai részletekre, hanem a használathoz szükséges időtartamokra elemezte ki.



Szerkesztési műveletek időigénye

