

3DINTERSECTIE PENTRU AUTOCAD

Copyright © 2007 RCAD SOFTWARE SRL, www.rcad.eu

3DINTersectie este o aplicatie pentru AUTOCAD sau BricsCAD, care determina curbele de intersectie dintre 2 seturi formate din entitati 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH.

Incepand cu AutoCAD 2010, entitatile 3DMESH trebuie să fie create folosind valoarea 0 pentru variabila AutoCAD MESHTYPE.

Indiferent de limbajul de lucru al AutoCAD, 3DINT functionează, dar comenzile lui raman în limba engleza! Exista insa manuale de utilizare in diferite limbi, in format PDF.

Puteti încerca, de asemenea, programul nostru RTOPO (a se vedea www.rcad.ro/rtopo) care rulează sub Windows 98 /XP/Vista /7/8/10! Acest program, care are propriul sau nucleu CAD, poate diviza, prin curbele de intersectie, doua seturi de entitati 3DMESH si 3DFACE si are o interfata cu alte sisteme CAD, prin fisiere DXF.

INSTALARE

Descarcati intotdeauna cea mai recenta versiune de pe www.rcad.eu (nu de pe alte site-uri)!

Urmati acesti pasi:

1) Dezarhivati 3DINT.ZIP in folderul "C:\3DINT".

Folderul "C:\3DINT" este obligatoriu! Daca nu este respectat, 3DINT nu va functiona si va apare mesajul de eroare "bad argument type: FILE nil".

2) in AutoCAD

- incepand cu Autocad 2014, setati variabila SECURELOAD la 0 sau variabila TRUSTEDPATHS la c:\3DINT

- lansati functiile de meniu:

Tools

Load Application

Startup Suite

Add

C:/3DINT/3DINT.VLX

in BricsCAD

- lansati functiile de meniu:

Tools

Load Application

Add

C:/3DINT/3DINT.DES

Load

Versiunea gratis (shareware) a programului 3DINT are limitele:

-ruleaza doar de 4 ori,

-generarea intersectiilor (cu exceptia primelor 2) este temporara (dispare daca se introduc comenzile AUTOCAD: PAN, ZOOM, REDRAW sau REGEN).

Comenzi disponibile:

3DINT - determina curbele de intersectie dintre 2 seturi formate din entitati 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH,

3DINT_CP - seteaza "precizia de concatenare" (implicit 0.000001) a segmentelor de intersectie,

3DINTP - generează entitati 3DFACE, perpendiculare pe o entitate POLYLINE; este utila pentru obtinerea de sectiuni transversale,

3DINT_S3 - în cazul în care are o valoare diferită de 0, 3DINT va desena, de asemenea, conversia in entitati 3DFACE a entitatilor 3DSOLID,

3DINTI - genereaza entitati 3DFACE orizontale cu un anumit pas, avand marimea gabaritului in planul XOY; este utila pentru obtinerea izoliniilor.

Lansare in lucru

În cadrul unei sesiuni AutoCAD, se va fi introdusă comanda **3DINT**. Apoi va apărea întrebarea:

"Primul set (entități 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH) ..."

Utilizatorul va trebui să selecteze entități 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH.

Sfârșitul selecției este indicat prin apăsarea butonului ENTER.

Următoarea întrebare va fi:

"Al doilea set (entități 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH) ..."

Utilizatorul va trebui să selecteze un nou set de entități 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH.

Apoi, curbele de intersecție sunt generate sub forma de entități 3DPOLY, colorate din 1 în 1, începând cu culoarea 1. Curbele sunt generate în layer-ul 3DINT. Precizia de aproximare a entității 3DSOLID cu entități 3DFACE, poate fi setată cu variabila AutoCAD FACETRES (0.01-10).

Există de asemenea comanda **3DINT_CP**, cu care puteți seta "precizia de concatenare" (implicit 0.000001) a segmentelor de intersecție. Două puncte de capăt ale segmentelor sunt considerate identice, în cazul în care distanța dintre ele este mai mică decât "precizia de concatenare"! Este o idee bună de a introduce valori mai mari decât valoarea implicită, atunci când se intersectează entități 3DSOLID sau entități 3DFACE care nu sunt unite perfect pe marginile lor! Setarea este valabilă numai pentru sesiunea curentă!

Comanda **3DINTP** generează entități 3DFACE perpendiculare (în planul XOY) pe o entitate POLYLINE, în varfurile sale. POLYLINE poate fi 2D sau 3D, interpolat sau nu, închis sau deschis. Utilizatorul va trebui să introducă pentru entitățile 3DFACE: ZMIN, ZMAX și distanța stânga și dreapta până la varfurile POLYLINE. Entitățile 3DFACE generate vor fi perpendiculare pe planul XOY și pe POLYLINE (de-a lungul bisectoarei în vârf). Comenzile 3DINTP și apoi 3DINT sunt utile pentru obținerea de secțiuni transversale la un POLYLINE, printr-un set de entități 3DFACE, 3DSOLID sau 3DMESH.

Comanda **3DINT_S3** setează dacă se va desena și conversia în entități 3DFACE, a entităților 3DSOLID. În cazul în care are o valoare diferită de 0, comanda 3DINT va desena conversia. Entitățile 3DFACE ale unui 3DSOLID se vor afla într-un layer cu numele "3DINT_S3_numar", "numar" având valori cuprinse între 1 și numărul maxim de 3DSOLID. Setarea este valabilă numai pentru sesiunea curentă!

Comanda **3DINTI** generează entități 3DFACE orizontale, cu un anumit pas, având mărimea egală cu gabaritul în planul XOY. Utilizatorul va trebui să introducă ZMIN, ZMAX și pasul. Comenzile 3DINTI și apoi 3DINT sunt utile pentru a obține izolinii.