

Kölnis üveg

Az üveg negyedrészt szerkesztjük meg négy határológörbével adott felületként.

Beállítások:

SetVW/Wld mode; 4ablak: **Viewport - Layout** - az elődlegetesen lent baloldalt -
3D Disp.View: 6 balra fent; **3D Disp.View: 2** jobbra fent;
3D Disp.View: 7 balra lent; **3D Disp.View: 4** jobbra lent;

Segédvonalak:

x tengelyen: (-35, 0, 0), (35, 0, 0)
y tengelyen: (0, 15, 0), (0, -15, 0)
z tengelyen: (0, 0, -120), (0, 0, 120)

Határológörbék:

Negyedkör: Const.View: 1; Create - Arc - Center+Radius - sugár:
10 - szög: **0**-tól **90**-ig - középpont: **KeyIn: (0, 0, 120)**;

Negyed ellipszis: xy síkban; Create - Ellipse - fél nagytengely: **35** -
fél kistengely: **15** - elforg.szöge: **0** - kezdőszög: **0** - végszög: **90** -
középpont az origó;

Segédpontok az oldalgörbékhez: Create - Point - Position - KeyIn:
(0, 20, 80), (50, 0, 80);

Oldalgörbék: Const.View: 2;

Az **yz**-síkban **3** pontra illesztett **spline: Create - Spline - two-dimensional opened** - a negyedellipszis síkba eső végpontját (**EndEnt**), a **(0, 20, 80)** koordinátájú pontot és a negyedkör megfelelő végpontját mutatjuk meg (**EndEnt**) - Switch the spline definition view? **No** - perenfeltételek: **Natural** és **Tangent (0, 1)** koordinátájú érintővektorral a felső pontban;

Az **xz**-síkban is **3** pontra illesztett **spline** ugyanúgy: **Create - Spline - two-dimensional opened** - a negyedellipszis síkba eső végpontját (**EndEnt**), az **(50, 0, 80)** koordinátájú pontot és a negyedkör megfelelő végpontját mutatjuk meg (**EndEnt**) - perenfeltételek: **Natural** és **Tangent (0, 1)** koordinátájú érintővektorral a felső pontban;

Célszerű a spline generálásánál a **Spline tolerance** értékét és a **Concident dist.** értékét 1-2 nagyságrenddel nagyobbra állítani.

Felületgenerálás: 2. rajzszinten; új színnel;

Testmodellező behívása: Applicatons - Solids - Create - Surface - three or four edges - sorban rámutatunk a négy csatlakozó görbére;

Figyeljük meg merre mutat a felület normálisa, ezt le lehet kérdezni: **Utils - Extract Face Data - Normal vector** paranccsal, mutassunk a felületre.

A vektorok nagyságát be kell állítani, mert a default értékekkel nem látszanak: **Config - Tolerance - Vector display scale: 15 - Plane display scale: 15**

Az **egész felülete**: egy ablakban készítjük el; **Disp. View: 7**;

Tükrözzük a negyedfelületet az **xz** és **yz** síkokra (**X-Form - Mirror - Plane - 2lines**);

Megjegyzés: a felületnek még nincs alja.

