

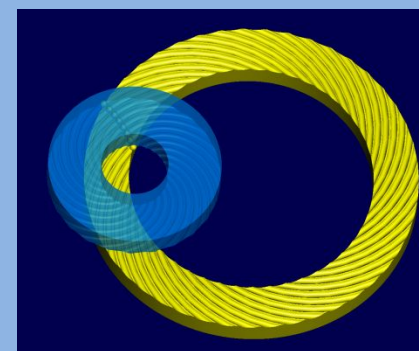
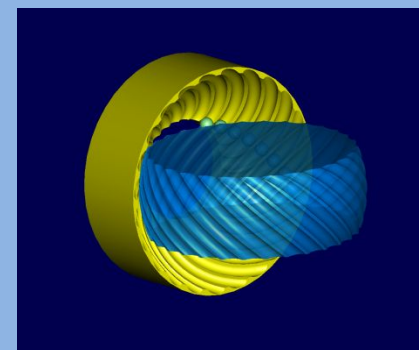
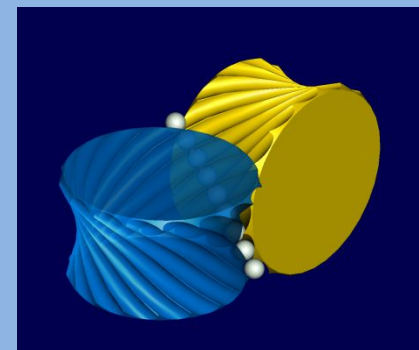
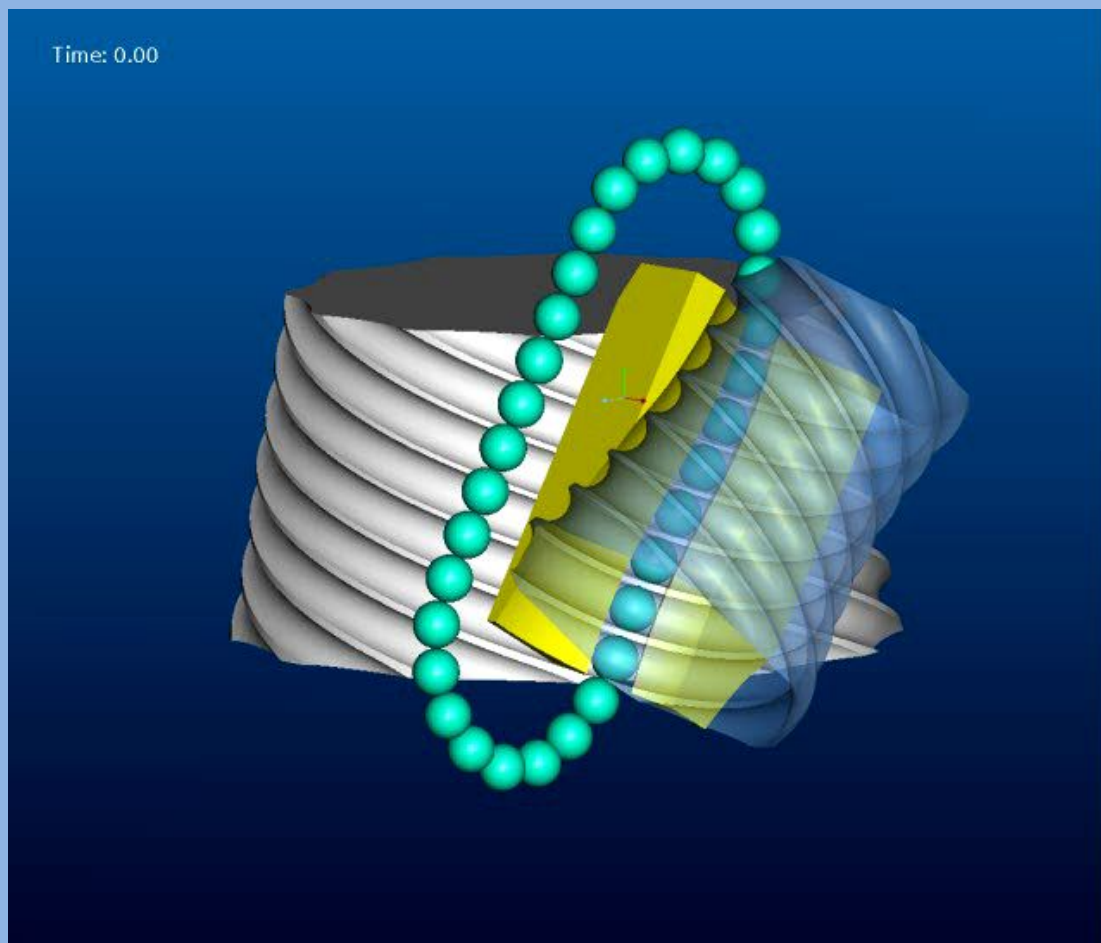
A gördülőelemes hajtás gyártástechnológiájának fejlesztése

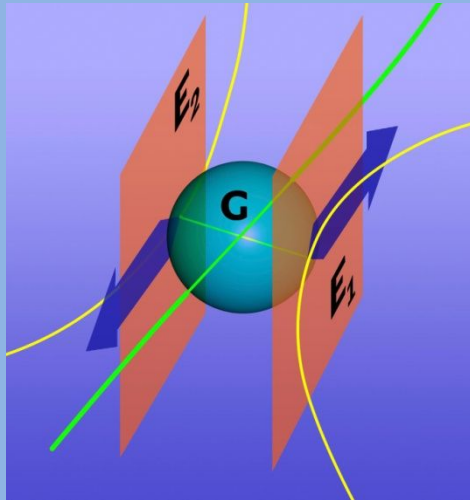
Bogár István, dr. Reith János, dr. Mészáros Imre, Oláh László Miklós

DIRECT-LINE KFT.

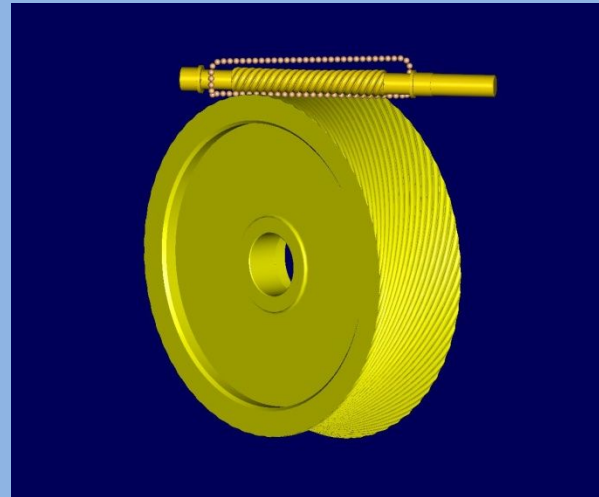
A NYOMATÉKÁTVITEL ÚJ MÓDSZERE

- A kerekeket golyók kapcsolják össze
- A golyók mindkét kerék hornyai mentén gördülnek
- A gördülő mozgás a hornyok struktúrája révén jön létre

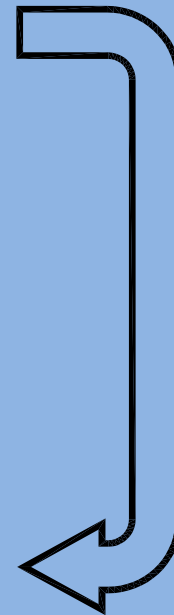




Geometriai méretezés
Matematikai modell



CAD-Modell
Konstrukció
Szilárdsági méretezés

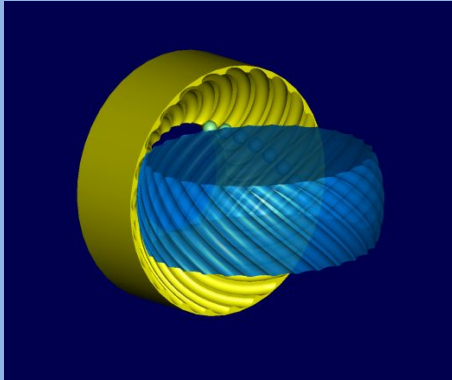


A kész kerek

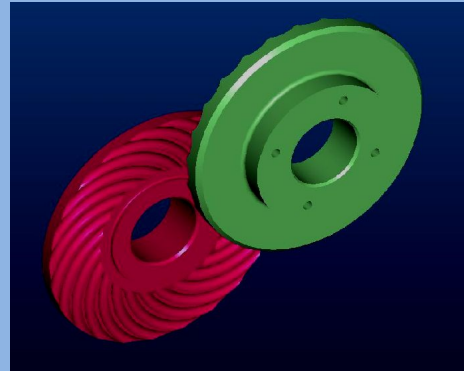


Megmunkálás CNC
gépeken

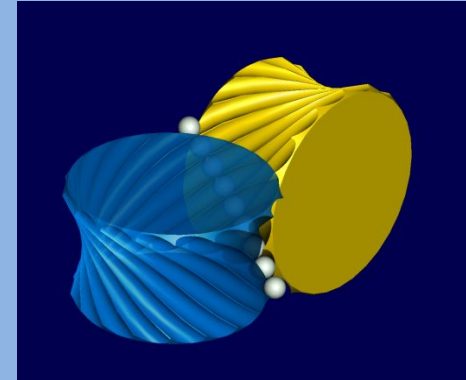
A gördülőelemes hajtással minden nyomtécátviteli
probléma megoldható



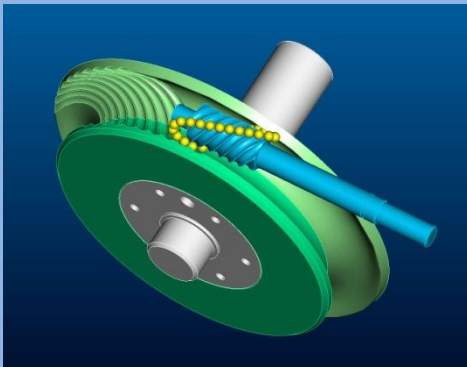
Metsződő tengelyű
hajtás



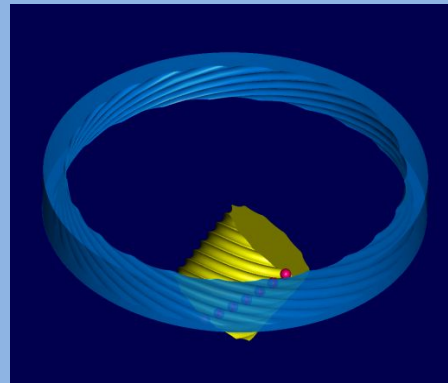
Párhuzamos tengelyű
hajtás azonos relatív
forgásiránnyal



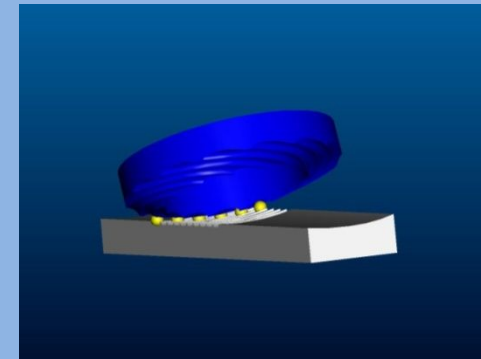
Kitérő tengelyű hajtás
Áttétel: 1



Kitérő tengelyű hajtás
Áttétel: 10

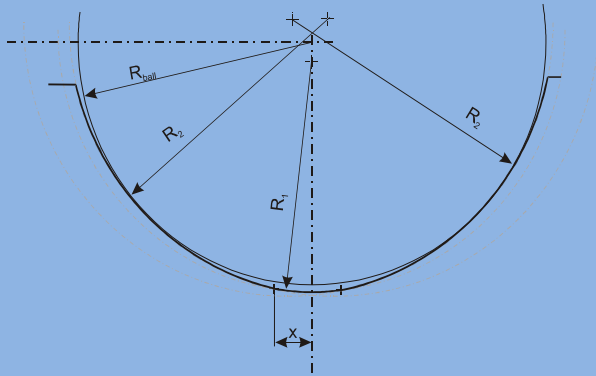


Kitérő tengelyű hajtás
belső hornyokkal

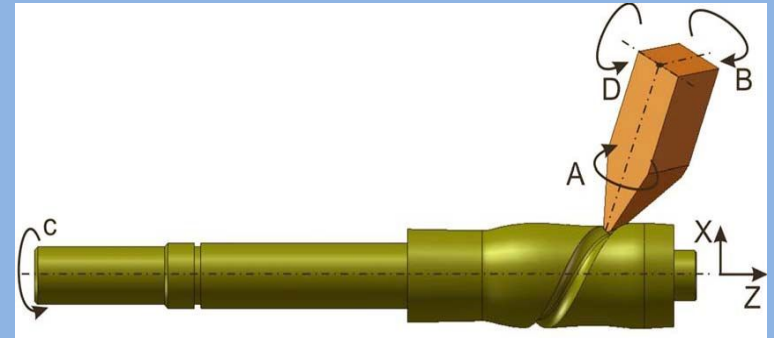


Fogasléchaajtás

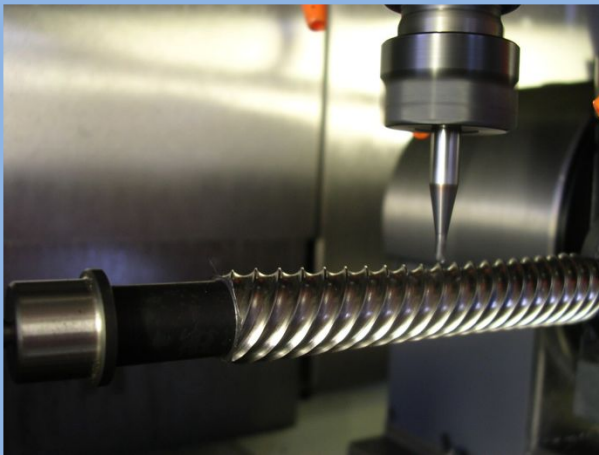
Megmunkálás



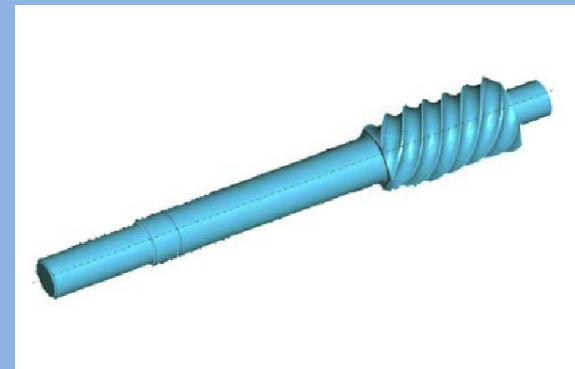
Horonyprofil



Ideális, 6-tengelyű
szerszámmozgás



Megmunkálás
4-tengelyes
marógépen



Kerékalak a megmunkálási kísérlethez

Ultraprecíziós CNC esztergán
megvalósított
3-tengelyes gyalulás

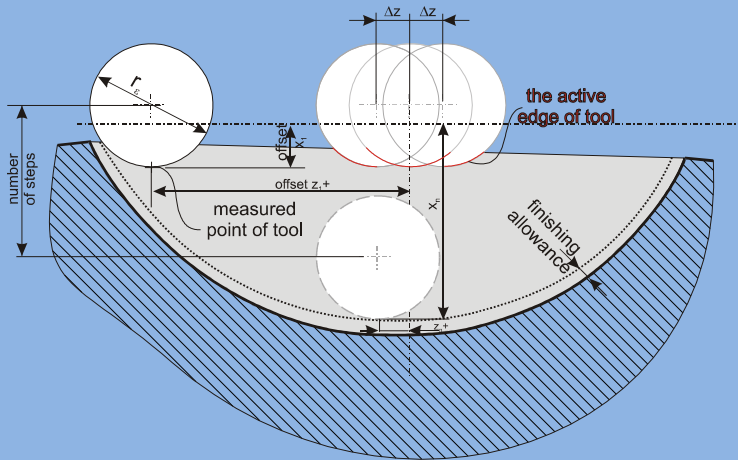


DIRECT-LINE Kft.

HEMBRUG 100 típusú
ultraprecíziós CNC
eszterga Siemens 840D
vezérléssel

Nagyolás

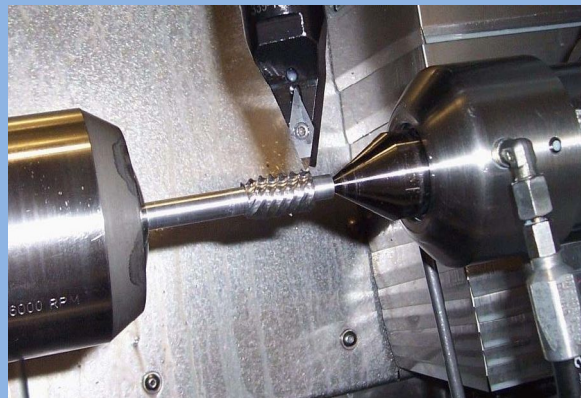
Simítás



4-tengelyes marópályák gömbmaróval

A trajektóriákat archimedeszi spirál szakaszokkal közelítjük

A szerszám 0.8 mm csúcssugarú CBN



A szerszám és munkadarab
pozíció megmunkálás
közben

A 3D rendered image of a shell, possibly a scallop, with a red exterior and a blue interior. The shell is partially open, revealing a yellow interior. A string of green beads is draped over the shell. The background is dark blue.

Köszönöm a figyelmet!

További információ: www.dldh.hu, www.sincroll.com