

# Kappaleen kiertyminen

Tässä harjoituksessa opetellaan hallitsemaan kappaleiden kiertymiä Positioning Tools:iin kuuluvien Rotation ja Rotational Arc -työkalujen avulla.

Avataan Intellect 1.5.1 -ohjelmisto QT-virtuaalikoneella. Emulaattorina käytetään DVT 540.

Konfiguroi kuvasekvenssiksi CircleHole001...002 kansiota TranslationalRotational. Tämä tehdään valikosta Image->Configure Sequence...

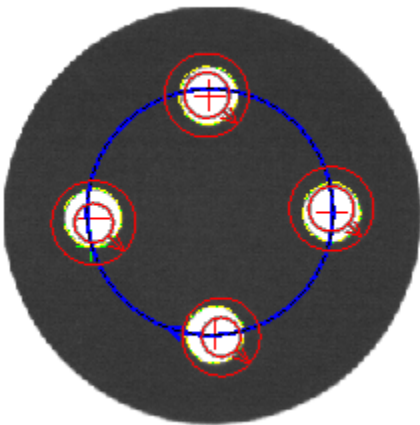
Avaa Toolboxista Positioning välilehti ja valitse Position Along Line -kohdan pudotusvalikosta Position Along Arc. Tätä käytetään DVT Framework:stä tutun Rotational Arc -työkalun tapaan.

Piirretään ympyrä, jonka keskipiste on mahdollisimman hyvin kuvan kappaleen keskipisteen kohdalla ja reuna lävistää kappaleiden reikien keskipisteet.

Seuraavaksi tehdään neljä Positioning: Circle Fit Toolia. Tämä työkalu hakee asetetulta hakualueelta ympyrän muotoisia kohteita. Piirretään kappaleessa olevien reikien sisään pienempi ympyrä, jonka jälkeen levitetään isompi ympyrä reiän ulkopuolelle. Reiän keskipisteen tulisi nyt näkyä punaisena ruksina reiän keskellä.

Sido vielä tekemäsi neljän Position Reference Toolien asetusten General-välilehdellä käyttämään tekemäsi Arc Toolia.

Ota kuva tekemästäsi tuotteesta ja Result Tablesta kummassakin tilanteessa, tallenna tuote ja palauta kumpikin Tuubiin.



## BONUS:

Seuraavaksi suunnitellamme lopputestauksen mittarivalmistajalle. Hae kuvat NeedleGauge001...002 kansiota TransRotational.

Testissä neulan kulma ei saa poiketa kuvan 1 oikeasta arvosta yli 5% mittaalueesta joka on keskiasennosta +/- 60 astetta.

Neula ei myöskään pysy paikallaan, joten kiertymisen mittaustäytyy sitoa paikkaa mittaavaan työkaluun.

Vinkki: Neulan kiertymä mitataan neulan reunasta, jolloin kiertymä perusasennossa ei ole aivan 90 astetta. Ota kuva kummastakin