

Olkiluodossa testataan 3D-tekniikalla tulostettua venttiiliä

Olkiluodossa kuljetaan kehityksen kärjessä. Teollisuuden Voima Oyj (TVO) ja Fortum testaavat yhdessä ensimmäistä 3D-tulostetulla venttiilipesällä varustettua venttiiliä Olkiluodon ydinvoimalaitoksessa. Venttiilipesän on toimittanut Neles Finland Oy. Venttiilin asentaa TVO.

Itse venttiili 3D-tulostetun venttiilipesän sisällä on standardi T5-sarjan palloventtiili, joka on tehty ruostumattomasta teräksestä.

- 3D-tulostettu venttiilipesä, kuten tulevaisuudessa muutkin mahdolliset 3D-osat, tuovat meille vaihtoehtoon tilanteessa, jossa tavarantoimittajien määrä ydinvoimalaitoksille vähenee. Voimme siis tarvittaessa valmistaa ainutlaatuisen komponentin tulostamalla sen itse, eliniänhallintainsinööri **Dino Nerweyi** TVO:lta sanoo.

- Tällä projektilla Fortum haluaa osaltaan edesauttaa mahdollisuutta hyödyntää 3D-tulostamista erityisesti ydinvoimalaitosten turvallisuusluokiteltujen komponenttien valmistuksessa. 3D-tulostaminen voi tuoda merkittäviä kustannussäästöjä sellaisen laitteen rikkoutuessa, jota ei ole enää suoraan saatavilla valmistajilta, suunnitteluinsinööri **Tomi Räihä** Fortumilta sanoo.

Nerweyin ja Räihän mukaan sekä teknologia että 3D-materiaalitietous ovat edenneet riittävästi, jotta 3D-tulostukseen on voitu päästä myös ydinvoima-alalla. Kenttätestit tuovat paljon arvokasta tietoa siitä, voisiko 3D-tulostusta tulevaisuudessa käyttää paineenkestävien osien tuottamiseen huomattavasti perinteisiä valmistusmenetelmiä nopeammilla toimitusajoilla.

Nyt 3D-tulostetun venttiilipesän koko on 20 x 40 senttimetriä. Itse tulostin on katumaasturin kokoinen.