



Älykkäitä, väyläliitettyjä ProFlow II -toimilaitteita perälaatikon laimennusvesiventtiilien ohjaukseen. Ennustava säätöteknologia ja ProFlow-toimilaitteet varmistavat, että nelipainoprofiili perälaatikon tuottamana on kaikissa oloissa optimaalinen.

Honeywell

Tehoa mittaus- ja säätöratkaisuihin

”Nykyisessä liiketoimintaympäristössä tehokkaiden mittaus- ja säätöratkaisujen merkitys paperin ja kartongin valmistusprosesseissa ei ole koskaan ollut suurempi”, toteaa tuotepäällikkö **Juha-Pekka Jäntti** Honeywelliltä.

Hänen mukaansa mitattua informaatiota prosesseista on saatavissa enemmän ja nopeammin. Tämän massiivisen tietovirran kokonaisvaltainen hyödyntäminen reaaliajassa käyttäen hyväksi koneoppimiseen perustuvia ennustavia ja adaptiivisia säätömalleja luo aivan uusia mahdollisuuksia tuotannon lisätehostamiseen.

Kun pyritään yhtäaikaaisesti maksimoimaan lopputuotteen laatu ja valmistusprosessin tehokkuus sekä minimoimaan

kokonaiskustannukset siten, että saavutettu taso kyetään myös säilyttämään tasaisena vuodesta toiseen, tarvitaan paperinvalmistusprosessin optimointiin kohdennettuja laitteisto- ja ohjelmistoratkaisuja. Niitä Honeywell on kehittänyt jo yli viiden vuosikymmenen ajan.

Yhtiö kertoo laatusäätöratkaisujensa perustuneen perinteisesti nopeisiin vasteluihin. Nopeuden merkitys korostuu erityisesti häiriötilanteissa kuten ratakatkoista ja lajinvaihtoista palautumisesta. Uusi mittausteknologia ja ennustaviin malleihin perustuvat laatusäädöt palauttavat prosessin tasapainotilaan entistä nopeammin.

Honeywellin mukaan prosessin ohjaus onnistuu tietyin edellytyksin

vaikka ilman mittauksia ja toimilaitteiden ristikkäisvaikutuksia. Hyödyntämällä optimaalisesti vasteiden luontaisia eroja saadaan ohjauksen dynamiikkaan, resoluutioon ja nopeuteen lisää suorituskykyä.

”Laatusäätöratkaisumme on skaalautuva ja täydennettävissä erilaisilla älykkäillä optimointipaketeilla tuotannon ja prosessin tarpeiden mukaan.”

”Laatusäätöratkaisumme on skaalautuva ja täydennettävissä erilaisilla älykkäillä optimointipaketeilla tuotannon ja prosessin tarpeiden mukaan.”

Honeywell on julkistanut uuden tyyppisen QCS 4.0 -palveluratkaisun, joka tuo big datan ja pilvilaskennan kehittyneet analytiikkatoiminnot käyttäjän saataville avustamaan päivittäisessä päätöksenteossa.

Yhtiön mukaan QCS 4.0 tuottaa prosessista ja järjestelmästä kerättävästä suuresta tietomäärästä jatkuvasti tehtäväkohtaisesti kohdennettuja, selkeitä tunnuslukuja, huomioita ja johtopäätöksiä niin kunnossapidon kuin prosessin- ja tuotannonohjauksen tueksi. Tämä tieto kulkee tietoturvasuojien ja

on käytettävissä mobiilipäätelaitteissa sekä työkonen selaimella.

”Honeywellin QCS-järjestelmä tarjoaa laajan valikoiman tarkkoja ja nopeita mittauksia sekä luotettavaa mittaraamitekniikkaa koko radan leveyden kattaviin mittauksiin. Nämä yhdistettynä kehittyneisiin säätöratkaisuihin mahdollistavat nopeat lajinvaihdot, tarikan reunahallinnan ja nopean reagoinnin prosessin muutostilanteisiin.”

TOIMILAITTEET PROFIILISÄÄDÖN KULMAKIVIÄ

Honeywell näkee, että älykkäät toimilaitteet yhdistettynä ennustavaan mallipohjaiseen säätöön takaavat prosessin korkean käytettävyyden, tehokkuuden ja

lopputuotteen korkean laadun. Kehittyneimmätkin säätöratkaisut tarvitsevat aina fyysisen rajapinnan prosessiin.

”Oli kohde, sovellus tai tarve mikä tahansa, paperiradan poikkiprofilointiin Honeywellin CD-toimilaitetuoteperheestä löytyy varmasti koeteltu ratkaisu”, Jäntti uskoo.

Hän kertoo yhtiön tekevän jatkuvasti tuotekehitystä myös toimilaitteiden parissa.

”Vuosi sitten esittelimme Aqualizer MX -kostuttajan kosteusprofilointiin ja käyrityksen hallintaan. Induktioprofiloinnin uranuurtaja, CalCoil, on edennyt jo neljänteen sukupolveen ja on mielestämme edelleen markkinoiden tehokkain ja luotettavin toimilaittejärjestelmä profiilin hallintaan kalanteroinnissa.” ●