

Materiaalikatselmuksella järkeviä tuloksia ja kilpailukykyä

CH-Polymers Oy:n projektin tavoitteena oli löytää säästöjä Kaipiaisien tehtaan raaka-aine- ja ympäristökustannuksissa. Työhön pureuduttiin Motivan materiaalikatselmuksen avulla alkukesällä 2014. Katselmukseen olennaisena osana olevat ideointityöpajat tuottivatkin yhteensä 42 toimenpideehdotusta, joista kymmenen on tarkoitus toteuttaa kahden vuoden aikana.

Kouvolan Kaipiaisissa sijaitsevalla tehtaalla tuotetaan 52 polymeeripohjaista sideainetta neljällä tuotantolinjalla. Katselmuksessa tarkasteltiin kaikkien neljän tuotantolinjan pesu- ja tuotantoprosessia. Tarkempaa tietoa tuotanto- ja pesuajoista saatiin tutustumalle lähemmin kuuteen päätuotteeseen. Kun linjastoista saatu materiaalitase oli analysoitu, järjestettiin tehtaalla kaksi ideointityöpajaa, joiden tavoitteena oli löytää konkreettisia säästötoimenpiteitä.

Työpajoissa hyviä tuloksia

Tehokkaissa työpajoissa tehtaan tuotantotiimi yhdessä tehtaan tuotantopäällikkö *Timo Heimolan* ja materiaalikatselmuskonsultti *Jari Aaltosen* kanssa etsi ratkaisuja. Huomiota kiinnitettiin erityisesti linjojen puhdistukseen. Ne puhdistetaan aina, kun valmistettava tuoteperhe linjalla vaihtuu. Puhdistamiseen kuuluu merkittävästi energiaa ja aikaa sekä siitä syntyy jätettä ja jätevettä, joiden käsittelyyn kohdistuu huomattavasti resursseja.

Työpajojen tuloksena syntyi yhteensä 42 toimenpideehdotusta, joista 14 oli vietävissä lyhyellä viiveellä käytäntöön. Lähemmän tarkastelun jälkeen niistä valikoitui kymmenen tehokkainta

KATSELMUKSEN TULOKSIA

- 42 ideaa
- 14 konkreettista toimenpideehdotusta
- 10 toteutetaan vuosina 2014-16

TOP3 -TOIMENPITEET

- tuotantolinjojen pesusyklien optimoiminen
- suodatusten optimoiminen
- reaktoreiden lämmitys- ja pumppausjärjestelmien tehostaminen

toteutettavaksi. Muun muassa linjojen pesuajojen ja tuotteiden suodatusten optimointi eivät vaadi juurikaan investointeja, mutta niiden vaikutus energiankäytön ja jätteen määrään pienenemiseen ovat nähtävissä nopeasti. Luonnollisesti optimoinnit vaativat kuitenkin merkittävän määrän seurantaa sekä henkilöstöresursseja ja näin ollen ovat kestoltaan puolesta vuodesta vuoteen.

Tarvittavien investointien takaisinmaksuaika alle vuosi

Loppupalaverissa arvioitiin tarkemmin valittujen toimenpiteiden säästöpotentiaalia, tarvittavia investointeja ja takaisinmaksuaikoja. Valittujen toimenpiteiden investointien takaisinmaksuaika on

alustavien laskelmien mukaan alle vuosi ja epäsuora säästöpotentiaali 1,18 M€, kun pesuista ja pumppausajoista vapautuva tuotantokapasiteetti huomioidaan laskelmassa.

Mitä jatkossa

Työ jatkuu siten, että valitut toimenpiteet priorisoidaan, aikataulutetaan ja vastuutetaan oikeille henkilöille. Tehtaalla on käynnissä myös hanke, jossa kartoitetaan materiaalikatselmuksessa tarkennettujen sivuvirtojen mahdollinen hyödyntäminen. ■



CH-Polymers Oy:n tuotantopäällikkö TIMO HEIMOLA: - Tehtaan materiaali- ja energiavirrat ja niihin liittyvät kulut sekä piilokulut saatiin selville järkevällä tarkkuudella.



CH-Polymers Oy

- Yhtiö on perustettu 2009
- Valmistaa polymeeripohjaisia sideaineita paperi- ja kartonkipäällystykseen sekä maali-, rakennus- ja kuitukangasteollisuuteen.
- Tuotantolaitos sijaitsee Kouvolan Kaipiaisissa, Kymenlaaksossa. Tehdas on toimialueellaan keskikokoinen Euroopan mittapuussa
- Liikevaihto 35,0 milj.eur/vuosi (v.2013)
- Henkilöstöä vuonna 41 (v.2014)

Materiaalikatselemuksen tuloksia voi hyödyntää monipuolisesti eri toimialojen yrityksissä

KATSELMUS

- Systemaattinen tapa etsiä tehostamiskohteita
- Selvittää materiaalivirrat määrällisesti, taloudellisesti ja laadullisesti sekä arvioi kytkennän ympäristönäkökohtiin
- Tuo esille materiaalin käytön suorat ja välilliset kustannukset sekä säästömahdollisuudet toimipaikka-, prosessi- tai tuotantolinjakohtaisesti
- Esittää materiaalivirrat visuaalisesti (Sankey-diagrammi)
- Tähän mennessä toteutetuissa katselmuksissa löydetty säästöpotentiali 300 000-1 milj €/vuosi
- Käynnistää jatkuvan kehitysprosessin ja tuottaa arvokasta tietoa yrityksen kehitystoimintaan

CASE CH-POLYMERS

- Katselmus tuotti ideoita muun muassa tuotannon läpimenoaikojen lyhentämiseen ja jätemäärien vähentämiseen.*

