EV Group NEWS

PROSESSIHUOLTOTUTKIMUKSILLA PAPERIKONEEN TUOTANTO JA KUSTANNUKSET OPTIMOINTIIN

EV Groupin Survey Team on erikoistunut mittauksiin, joiden tuloksena saadaan muodostettua kokonaisvaltainen kuva paperikoneen ilmastoinnin, kuivatuksen ja ajettavuuden ongelmakohdista ja profiilivirheistä.
Mikä parasta, puolueettoman tutkimuksen ja raportoinnin myötä saadaan myös selville, mitä olemassa olevien laitteiden kanssa on tehtävissä olosuhteiden parantamiseksi.

Ensimmäiset tiedot kosteusprofiilin tilasta saadaan online-tulosteina heti mittauksen jälkeen

MITÄ PROSESSIHUOLTOTUTKIMUS OIKEIN ON

Epäselvistä syistä johtuvien ongelmatilanteiden kuten ratakatkojen, haittaavan lepatuksen tai jopa fyysisten virheiden selvittämiseksi rainassa on paperitehtailla jo opittu turvautumaan ulkopuolista apua tuovaan tutkimukseen.
Usein ongelmana voi olla kosteusprofiilivirhe, jonka aiheuttaja on vaikea paikallistaa ilman asianmukaisia tutkimusvälineitä. Tutkimus sisältää tavallisesti rainan kosteusprofiilin mittauksen puristimen jälkeen ja mahdollisesti jo viiraosan jälkeen.
Profiilitutkimukset liitettynä tarkoin kohdistettuun kuivatusosan tutkimukseen saadaan ongelmia aiheuttavat tekijät selville ja tuotanto toimimaan oletetun mukaisesti.

Prosessihuoltotutkimuksessa voi olla kysymys äkillisten epäkohtien korjaamisesta, mutta käsitteenä puhutaan laajemmasta kokonaisuudesta.
Jokainen tutkimuskohde käsitellään yksilöitynä pakettina, jossa tutkimustulokset, parannusehdotukset ja tuloksien seuranta ovat osa pitkäjänteistä yhteistyötä paperi/kartonkikoneen tehokkuuden, tulosten ja tuotantokustannusten optimoinniksi.

PROSESSIHUOLTOTUTKIMUKSEN ELEMENTIT

Monipuolisessa prosessihuoltotutkimuksessa saadaan poikkeuksetta selville tuotannon pullonkaulat.

Usein löytyy myös yksittäisiä tekijöitä (esim. tukkeutunut höyrypatteri tai vajaatehoisesti toimiva puhallin), jonka näennäisesti pieneltä tuntuvan vaikutuksen korjaamisella saadaankin kauan tuotantoa häirinnyt tekijä eliminoitua.

Puhaltimen ilmamäärän mittaus.

Prosessihuoltotutkimuksessa selvitetään mm:

ilmalaitteiden toiminta
- prosessipuhaltimet
- höyrypatterit
- lämmön talteenottolaitteet
- vedenerotuslaitteet, kanavistot, äänenvaimentimet, säleiköt jne.
- ajettavuuskomponenttien toiminta

huuvan ilmastointi
- ilma-, lämpö- ja vesitaseet
- poistoilma
- korvausilmat
- 0-taso
- taskutuuletuslaitteiden toiminta

EV Group - The Runnability Team

rainan kuivatus ja kosteusprofiili

- rainan kosteusprofiili heti puristimen jälkeen ja slalomin lopussa sekä tarvittaessa myös jo viiraosan jälkeen
- taskujen lämpötila – ja kosteus-mittaukset pistemäisinä sekä profiilimittaukset
- sylinterien pintalämpötilat ja lämpötilaprofiilit
- rainan lämpötilaprofiilit

tarvittaessa yhdessä viiratoimittajien kanssa viirojen permeabiliteetit ja scanpro -mittaukset.

MITÄ HYÖTYÄ PROSESSIHUOLTO-TUTKIMUKSELLA SAADAAN

Tuloksena saadaan selville paitsi ongelma-kohdat myös se, mitä kyseisen paperikoneen sen hetkiselle laitteistolle on tehtävissä. Tilanne saattaa usein olla korjattavissa yksinkertaisillakin huolto-toimenpiteillä. Huomioitavaa kuitenkin on, että ainoastaan säännöllisellä prosessihuollolla, tarkasti koh-dennettuna ja muutoksia seuraamalla päästään tuloksiin:

tuotantokustannusten alas painaminen

- höyryn kulutuksen optimoinnilla säästetään energiaa vuositasolla suuria määriä
- tutkimuksen ja sitä seuranneiden säätö- ja huoltotoimenpiteiden avulla saadaan kustannuksia aiheuttavien ratakatkojen määrä alhaisemmaksi
- laitteiden toimiessa optimoidusti, myös niiden käyttöikä pitenee

tuotannon tehostaminen

- erityisesti kuivatusosan ilmastoinnin toimiessa näkyy hyvä kosteusprofiili tasaisessa paperin laadussa, jolloin myös ajettavuus luonnollisesti parantuu
- ajettavuuskomponenttien säännöllinen tarkistus-mittaus, säätö ja huolto takaavat hyvän ajettavuuden

työskentelyolosuhteet

- minimoidut katkot radassa helpottavat luonnollisesti paperi/kartonkikoneen käyttö-henkilöstön työtä, mutta konkreettisia parannuksia saadaan työskentelyolosuh-teissa, jos konesalin ilmastointitekijät säädetään kuntoon

EV Survey Teamilla on yli kymmenen vuoden kokemus puolueettomiin mittauksiin ja havaintoihin perustuvasta prosessi-huoltotutkimuksesta.

Kosteusprofiilin mittaus heti viiraosan jälkeen...

…ja kuivatusosan jälkeisellä mittapalkilla.

Kun samassa kohteessa tehdään sään-nöllisesti prosessihuoltoa, maksavat tutkimuksiin sijoitettavat investointi-kustannukset itsensä takaisin paitsi edellä mainittujen tulosten kohdalla, myös tehtaan loppukäyttäjien, asiakkaiden tyytyväisyytenä.

Lisätietoja mittauspalveluistamme:
EV Group Oy
Marko Immonen
Projekti-insinööri, Survey-Team
puh. (05) 230 8118
marko.immonen@evgroup.fi

EV Group on vuonna 1992 perustettu suomalainen paperialan yritys, joka on erikoistunut tuottamaan palveluja ja laitteita paperiteollisuudelle. Mittauspalvelumme on osa yksilöityä asiakaspalvelua, jossa erikois-osaamisemme avulla voimme parantaa paperikoneen ajettavuutta, työskentely-olosuhteita ja paperin laatua.

EV Group - The Runnability Team