

Uuden MasterJet -perälaatikon toimitus Manistique Papersille

Uusinta johti tuotantoennätyksiin



Manistique Papersin uusi perälaatikko.

Manistique Papers investoi vuonna 2007 kuusi miljoonaa dollaria paperikoneen modernisointiin korvatakseen paperikoneensa vanhan perälaatikon uudella MasterJet II F -laimennusperälaatikolla. Uusi perälaatikko on vastannut täysin asiakkaan odotuksia kesäkuussa 2007 tapahtuneesta startista lähtien. Rainan formaatio ja profiilit ovat parantuneet huomattavasti.

Modernisoinnin tavoitteet

Vanha, alun perin suunnittelunopeudelle 3000 fpm tehty perälaatikko oli Voithin valmistamaa W-mallia vuodelta 1980. Jo vuosia sitten perälaatikko uusittiin, jotta sillä pystyttiin ajamaan 4000 fpm nopeudella, mutta käytännössä ajonopeudet olivat ylittäneet tämänkin tason. Uuden modernisoinnin tavoitteena oli vaihtaa W-perälaatikko uuteen MasterJet II F laimennusperälaatikkoon, joka suunniteltaisiin nykyisille nopeuksille vielä siten, että se sopisi samalla jatkossa mahdolliseen märän pään kitaformeriasennukseen.

Voith sai erittäin visaisen tehtävän sovittua uusi perälaatikko ahtaisiin tiloihin. Jotta tehtävä oli ylipäättään

mahdollinen, uudessa perälaatikossa oli hyödynnettävä uutta laimennusvesilevyteknikkaa. Laimennusveden ja massan syöttötukit asennettiin perälaatikon yläpuolelle, jotta uudet laitteet saatiin sopimaan rajallisiin tiloihinsa, ja jotta asennuskustannukset pystyttiin pitämään kohtuullisina.

Uusi MasterJet II F – laimennusperälaatikko

Manistique Papersin vanha W-perälaatikko korvattiin uudella 4200 mm leveällä MasterJet II F -laimennusperälaatikolla kesäkuussa 2007. Perälaatikossa on hyödynnetty alan viimeisintä lamellitettä, Edge Module -säättöä optimaalisen kuituorientaation varmistamiseen sekä Voithin Edge Master -teknikkaa rainan reu-

nojen säätöön. Lyhyeen kiertoon asennettiin vaimennussäiliö massavirtauksen pulsaation vähentämiseksi sekä laimennusvesijärjestelmä parhaan mahdollisen rainan poikkisuun-



Ilmakuva Manistique Papersin tehtaasta.

taisen pintapainoprofiilin tuottamiseksi. Suunnitellun yhdeksän päivän seisokin jälkeen uusi perälaatikko käynnistettiin kesäkuun 20. päivänä 2007 ja vielä saman päivänä paperikoneella valmistettiin myyntikelpoista paperia. Hyvän suorituksen taustalla oli perin pohjin hyvin sujunut keskinäinen yhteistyö asiakkaan ja Voithin kesken. Välittömästi startin jälkeen käynnistetyt optimointitoimet onnistuivat hienosti. Uusi perälaatikko paransi rainan poikisuuntaista pintapainoprofiilia 50%. Parantunut pintapainoprofiili paransi myös rainan kosteusprofiilia popella. Tehdas kykeni lisäämään rullaimella olevan paperin kosteusasetuksia 1,5%, mikä vähensi kuivatusosalla höyryn kulutusta ja johti samalla merkittäviin kustannussäästöihin.

Formaatio parani

Lamellittekniikka ja intensiivinen suihkukulman, -nopeuden sekä pöytäasetusten optimointi paransivat formaatiota. Rainan formaatio parani kaikkien tuotannossa olleiden paperilajien osalta 30-40%.

Lisäparannuksia

Paperikoneen veto väheni noin prosentoin pääasiassa rainan reunojen parantuneen laadun ansiosta. Kuituorientoituminen (TSO-kulma) oli modernisoinnin jälkeen +/- 3 astetta. Paperikoneen kaikinpuolinen suorituskyky parani.

Taustatietoa

Manistique Papers Inc.

Manistique Papers Inc. toimii Manistiquessa Michiganin osavaltiossa USA:ssa. Yritys perustettiin vuonna 1920. Aivan hiljattain yrityksen osti Kramerin perhe Northbrookista, Illinoisista. Kokonaan uusiomassoista valmistettuja Manistique erikoispapereita käytetään erilaisiin teollisiin käyttökohteisiin, kirjanpainatukseen sekä toimistotarpeisiin ja kirjekuoriin. Päälystämättömien hiokepitoisten papereiden valmistus uusiomassoista alkoi vuonna 1984.

Yhteyshenkilö



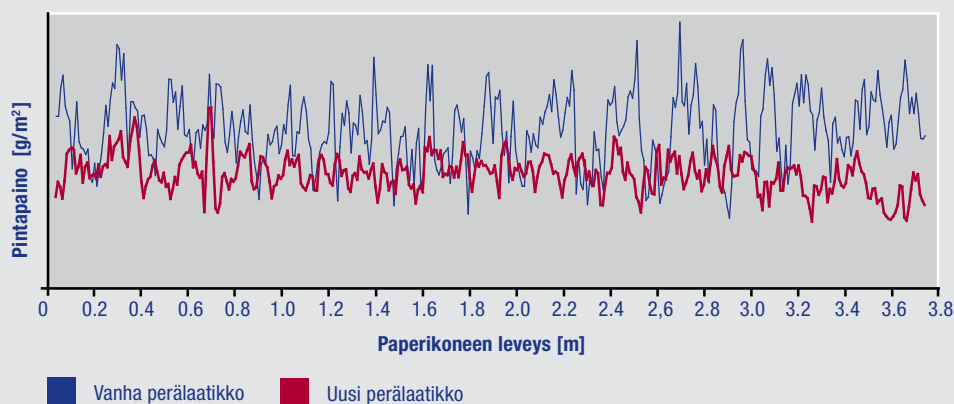
Gilles Nault
gilles.nault@voith.com

Asiakaskommentti



Jon Johnson
toimitusjohtaja
Manistique Papers, Inc.

"Manistique Papers Inc. on aikojen kuluessa kehittynyt sanomalehtipaperia valmistavasta tehtaasta erikoispapereita valmistavaksi paperitehtaaksi. Yksinomaan uusiomassoista valmistamamme paperit herättivät aluksi suurta mielenkiintoa asiakaskunnassamme, mutta neliömassavaihtelut sekä kosteusprofiiliongelmien tuottivat pulmia painolaitoksille ja paperinjalostajille. Uuden MasterJet II F laimennusvesiperälaatikon myötä rainan formaatio on erinomainen ja pintapainoprofiilit ovat parantuneet suunnattomasti antaen meille mahdollisuuden nostaa paperikoneen kapasiteettia sekä optimoida lisää rainan kosteusprofiileita. Uusinnan jälkeen elokuun 22. päivänä 2007 teimme tuotantoennätyksen 500 päivätöntä aiemman ennätyksen ollessa vuodelta 1995. Uusi perälaatikkomme on tulevan menestyksemme avainkomponentti, tästä kiitos Voith antamalla korvaamattomalle avulle."



Uuden perälaatikon parantamat poikkiprofiilit.