

POVZETKI IZ TUJE STROKOVNE LITERATURE

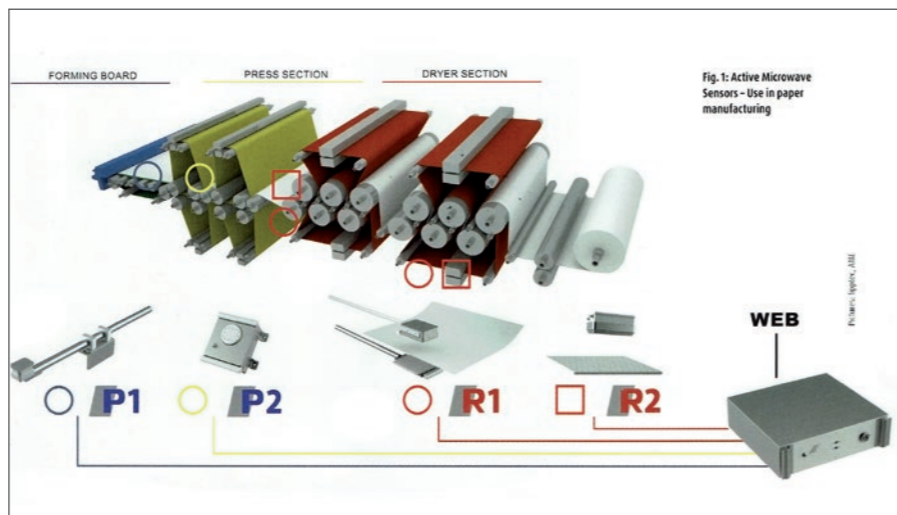
ABSTRACTS FROM FOREIGN EXPERT LITERATURE

Raziskave iz tujine

Aktivni mikrovalovni merilci vlage Active microwave moisture sensors

Salvador, C.: Professional Papermaking 17 (2019) 1: 44-49

AMS integrirani sistem senzorjev, ki je nameščen v različnih fazah proizvodnje papirja omogoča sprotno merjenje vlage in on-line dostopnost podatkov. V procesih formiranja, stiskanja in sušenja se vsebnost vlage v nastajajočem papirnem listu kontinuirno spreminja, in sicer pade z začetne vrednosti 98 % na okrog 5 % v nastalem produktu. Senzorji se nahajajo vzdolž celotne linije od sitove mize (AMS-P1) do stiskalnic (AMS-P2) in sušilne skupine (AMS-R1 in AMS-R2). Pomembno inovacijo predstavlja novi AMS-R1 senzor, ki ni v kontaktu s snovjo, katere vlaga nas zanima. Ima aktivno in pasivno komponento, med katerima potuje papirni list. Aktivna komponenta ustvarja mikrovalovni signal, ki se transmitira preko pasivnega odsevnika na papir, kjer se energija razprši. Izmerjeno energetska sprememba oz. analogni signal aktivna komponenta pretvori v digitalnega, ki ga sprejme AMS-HUB enota za obdelavo podatkov in ga pretvori v



vsebnost vlage. Senzorski sistem zagotavlja sprotno, kontinuirno in brezkontaktno merjenje vlage v najpomembnejših fazah proizvodnega procesa in tako pomembno vpliva na nemotenost proizvodnje.

Slika 1. Aktivni mikrovalovni senzorji – uporaba v proizvodnji papirja
Figure 1. Active microwave sensors – use in paper manufacturing

Janja Zule

Ko malo postane VELIKO When small becomes BIG

Schulz, H.: Professional Papermaking 17 (2019) 1: 30-33

Podjetje OOO Mayak-Technocell Penza iz Rusije je pomemben proizvajalec okrasnih papirjev. Za razvoj novih izdelkov so nujno potrebovali novo premazno tehnologijo, zato so se povezali s proizvajalcem strojne opreme GAW Technologies iz Graza, ki razpolaga z ustrezno laboratorijsko opremo za pripravo premaznih mešanic. Receptura, ki vključuje različne pigmente, kot npr. kalcijev karbonat in kaolin, zahteva visoko gostoto snovi v pigmentni disperziji. To predstavlja problem, ker s pripravo posameznih pigmentov in kasnejšim mešanjem ne dosežemo želene gostote snovi. Preliminarne poskuse priprave nove mešanice so izvedli v



Slika 2. GAW laboratorijska dispergirna naprava
Figure 2. GAW laboratory dispersing machine

laboratorijih GAW Technologies v Grazu. Že prvi testi so pokazali, da bi bila lahko uporaba klasičnih mešalnikov problematična. Tridnevni poskus je pripeljal do ustrezne rešitve. Z mešalnim sistemom s CDS rotorjem in LR statorjem so dosegli izjemne reološke lastnosti premaza, torej visoko gostoto snovi in nizko viskoznost, kar pomeni tudi nizek protitlak v ceveh. Sistem so nato nadgradili in postavili industrijski obrat s kapaciteto 5000 l. V omenjenem primeru gre za dober način sodelovanja med specializiranim razvojnim laboratorijem in industrijo.

Janja Zule

Strokovne rešitve na dlani za vsako industrijo

Professional solutions at hand for every industry

Konsignacijska skladišča
Consignment warehouses

Strokovna pomoč
Professional support

40,000 izdelkov vedno na zalogi
40,000 products always in stock

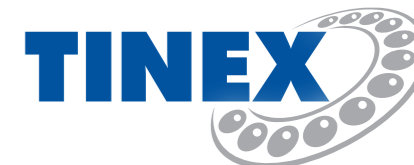
Podpora 24/7/365
Support 24/7/365

Spletna trgovina
Online shop

Dostava
Delivery

www.tinex.si

Sledimo dobi digitalizacije | We follow the age of digitalization



TINEX, d.o.o., Šenčur, Slovenija