

Wagner Electronics fuktmätningssystem OMEGA Inline.

OMEGA Inline fuktmätningssystem används i första hand i justerverk och i hyvellinjer, även limfog- och limträstillverkare har stor nytta av noggrann fuktmätning.

Fuktkvoten på utlevererat virke är en nyckelparameter för sågverkets lönsamhet. De flesta vet att det är viktigt men inser inte hur hög kostnaden för övertorkning är.

En för hög medelfuktkvot ger en omedelbar reaktion i form av reklamationer, dåliga ytor vid hyvling mm. En för låg medelfuktkvot däremot ger inte samma kraftiga effekt och därför får sågverken inte alltid samma signaler att något är fel.

Övertorkning orsakar mätbara skador på virket genom sämre utfall i justerverket beroende på sprickor och deformationer, ökade energikostnader och förlorad kapacitet i torkarna. De icke mätbara men nog så viktiga effekterna handlar mera om utseendet på paketen när de når kunden, kundnöjdheten sjunker drastiskt om varorna är t.ex. skeva vid leverans.

De som inte har ett Inlinesystem idag, kan inte med bara handmätare skapa sig en uppfattning om medelfuktkvoten på den producerade volymen.

Ett snabbt överslag visar, att med tjugo prover på varje torksats, så har man mätt på cirka 0,05 % av ett normalsågverks producerade löpmeter. Det säger sig själv att det inte går att få en uppfattning om de övriga 99,95 procenten. Ofta övertorkas virket för att vara på den ”säkra sidan” eftersom storleken på standardavvikelsen tvingar dem att göra det.

Med ett tvärgående system kan man med två sensorer i justerverket täcka över 20 % av producerade löpmeter och därmed få betydligt bättre förutsättningar att förstå hur de övriga 80 % ser ut.

Med ett längsgående system mäts 100 % av produktionen.

APEX som utvecklades 2003, ersätts nu med OMEGA (2008-06) och är också ett helt digitalt PC-baserat system. Detta ger stora möjligheter till kommunikation med andra maskiner/programvaror. Uppdateringar och felsökningar kan göras via Internet (VPN) eller modem, vilket kan spara in besök från servicepersonal.

OMEGA är framtidssäkrad på ett helt annat sätt än konkurrenterna.

Som en option finns även ett databasprogram KatView som sparar alla mätvärden.

KatView ger möjlighet att följa trender över tiden och för att kunna se vad som händer vid förändringar i torkscheman, byte av tork eller säsongsovergångar t.ex.

Man kan från programmet göra utskrifter i Excel t.ex. för att jämföra utfall i justerverket med medelfuktkvoten för en viss dimension.

Det går även att kontrollera funktionen på en tork med detta program. Torkas alla paketen lika eller är det någon placering i torken som alltid är sämre torkad?

Med detta verktyg kan man gå ett steg längre.

Tidigare Inlinesystem krävde lång tid för kalibrering, produktionsstoppen blev minst en timma. OMEGA använder Dynamisk kalibrering vilket innebär att provbitarna mäts upp och numreras, därefter körs alla bitarna förbi sensorerna i nummerordning, fuktvärdena från provbitarna förs sen in i OMEGA medan produktionen pågår, varefter en beräkning görs automatiskt. 30-40 bitar passerar väldigt snabbt. Avbrottet i produktionen blir väldigt kort. Bitarna blir mätta i rörelse vilket ger bättre kalibrering, OMEGA mäter 500 ggr/sekund. För korta tillfälliga körningar kan man också snabbkalibrera OMEGA med endast 10 bitar.

Utöver detta har OMEGA:

- 4 olika nivåer för utsortering av för våta eller övertorkade virkesstycken, därigenom kan man även kundsortera på fuktkvotnivå.
- En inbyggd hemsida för kontroll och programmering från exempelvis kontorsplats.
- En larmfunktion som kan skicka E-post vid eventuella fel.
- En IR temperaturkompensation för bättre mätningar vid fruset virke.
- Automatiskt byte av produkt, samt skicka fuktkvotsvärden i kommunikation med extern programvara.

Enligt en amerikansk forskare, Dean Huber, kostar övertorkningen bara för kvalitetsförsämringen ca 15-30:-/m³ per procent och år, beroende på målfuktkvot, lägg därtill ca 8 % kapacitetsförlust för varje procent och ökade energikostnader, så inser alla att här finns pengar att spara. Dessutom ser paketen bättre ut när de når slutkunden.

Eftersom fuktkvoten är så viktig för sågverken måste informationen hela tiden utvärderas och analyseras. I OMEGA finns en hemsida där torkskötaren kan se resultaten direkt under pågående körning. Denna feedback ger torkskötaren chansen att lära sig hur stor eftertorkning olika årstider ger, om virket står 3 dagar före justering t.ex.

Wagner OMEGA är inte bara en fuktmätare, det är ett redskap för analys och vidareutveckling av sågverket.

När man vet var man står, då vet man också vart man skall gå!

Se mer på www.woodcontrol.se

Thomas Henriksson
Woodcontrol Scandinavia AB
0504-785 501