

ENGENHARIA INOVADORA VOITH PAPER BRASIL

Empresa lança o primeiro secador vertical de celulose do mundo, otimizando o tempo de limpeza, além de reduzir o consumo de vapor e energia

IZABEL GAZETA



Pelo novo processo, a folha de celulose segue do secador horizontal para o vertical, retorna ao horizontal e depois segue para a cortadeira, para a formação dos fardos de celulose

Como ninguém pensou nisso antes? Provavelmente ao menos uma vez na vida você já ouviu essa frase, de alguém que acaba de fazer uma descoberta a partir de algo muito simples. O secador vertical, o primeiro do mundo, foi desenvolvido pela equipe de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) da Voith Paper Brasil com colaboração dos profissionais da Voith da Alemanha. “O equipamento agregou valor em modernidade e eficiência tecnológica, além de outras qualidades, às linhas de produção de celulose”, pontua Marcelo Karabolad dos Santos, gerente de Inovação, P&D e Vendas da Voith Paper Brasil.

No secador vertical, segundo o executivo, a gravidade trabalha a favor da produtividade. “Quando há uma quebra, a celulose simplesmente cai em uma esteira e é levada para o desagregador”, exemplifica Karabolad. Além disso, a questão energética também foi favorecida, uma vez que no secador vertical todo o ar soprado contra a folha é usado apenas para secar, enquanto na versão horizontal parte da energia de sopra é usada para sustentar a celulose.

A pioneira na aquisição da novidade tecnológica da Voith foi a Lwarcel Celulose, empresa do Grupo Lwart localizada em Lençóis Paulista, no interior do Estado de São Paulo. A solução “caiu como uma luva” para o atendimento às necessidades da empresa, que precisava elevar sua capacidade de secagem, mas não dispunha de tanto espaço físico para a instalação de um novo secador horizontal nem poderia realizar paradas de fábrica.

“Esse foi um dos desafios do projeto”, conta Luís Künnel, diretor-geral da Lwarcel Celulose. Devido ao curto prazo disponível, a implementação ocorreu em apenas seis meses, desde a etapa de projeto até o startup, em 14 de junho último. “Outro grande desafio foi a montagem do novo equipamento sem interromper a operação do secador horizontal”, complementa.

O novo secador vertical foi instalado à frente do horizontal já existente. Pelo novo processo, a folha de celulose segue do secador horizontal para o vertical, retorna ao horizontal e depois segue para a cortadeira, para a formação dos fardos de celulose.

“Até o momento, os resultados se mostraram bem interessantes para a Lwarcel, que conseguirá aumentar em 15% a capacidade de secagem da máquina, otimizando assim, a capacidade de secagem de celulose, conta o diretor-geral da empresa. Segundo ele, o projeto do secador vertical apresenta uma curva de aprendizado de aproximadamente três meses, mas hoje já está operando na capacidade nominal.



DIVULGAÇÃO

“Até o momento, os resultados se mostraram bem interessantes para a Lwarcel, que conseguirá aumentar em 15% a capacidade de secagem da máquina, destaca Luís Künnel, diretor-geral da Lwarcel Celulose

Vantagens à vista

O novo secador confere ao processo mais produção com qualidade garantida, pois a umidade da celulose não sofre qualquer alteração. “Como vantagens, destacamos ainda redução no consumo de vapor e melhoria no sistema de limpeza”, esclarece Karabolad, da Voith. Ele lembra também que, após uma quebra de folha no secador horizontal, o tempo de limpeza chega a quatro ou cinco horas em máquinas com largura maior, o que ocorre em tempo bastante reduzido na nova versão vertical.

Outro ponto destacado pelo profissional da Voith se refere ao controle de temperatura e pressão por zonas, de modo a propiciar economia de energia, uma vez que se pode aperfeiçoar o processo para uma condição de operação ótima.

“Com o secador vertical, o prédio pode ser menor em comparação a uma instalação com secador horizontal. Nesse caso, a redução aplica-se também a tubulação, cablagem e dutos, por exemplo, diminuindo o custo total do equipamento”, comenta Karabolad.

No caso da Lwarcel Celulose, o projeto do secador vertical foi complementar ao horizontal, mas em novas plantas poderá substituir totalmente o sistema tradicional, não existindo limite para o aumento de capacidade do equipamento. ■

Nota: por tratar-se de um novo sistema, ainda não há média histórica das instalações em relação a tempo de secagem ou consumo de vapor e eletricidade, conforme informou a equipe de engenharia da Voith Paper Brasil.