

Voith Paper Walztechnik AG
Hardstrasse 319
8005 Zürich
Schweiz
Tel.: +41 44 278 2829
Fax: +41 44 278 2839
sales.vpwz@voith.com
www.nipco.ch



Ihr Nutzen

- Bessere Rohdichteverteilung quer zur Produktionsrichtung
- Höhere Oberflächendichte
- Höhere Biegefestigkeit
- Höhere Querkzugfestigkeit
- Höhere Plattendichte
- Höhere Produktivität
- Bessere Plattenqualität bei höherer Produktionsgeschwindigkeit

VOITH
Engineered reliability.

Voith Paper

VOITH



NipcoPanel

Das Nipco-System für Faser-
und Spanplatten-Kalanderanlagen

Herstellung von Faser- und Spanplatten auf der Kalanderpresse mit dem NipcoPanel-System

Das NipcoPanel-System setzt neue Maßstäbe beim Einsatz in Kalanderpresen. Einzelne der üblichen großen Anpresswalzen werden durch mehrere schlanke NipcoPanel-Walzen mit weicher Oberfläche ersetzt.

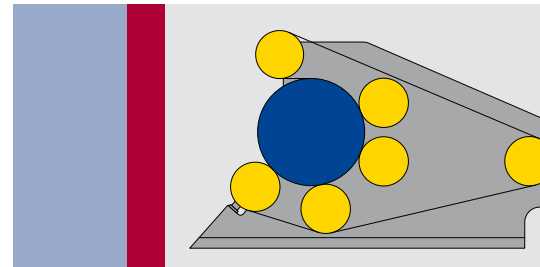
Ihre Anforderungen

- Erhöhung der Festigkeit der Platten bei gleichzeitig verbesserter Gleichmäßigkeit über der Breite
- Bessere Kontrolle des Dicken- und des Dichteprofils über der Breite
- Höhere Produktionsgeschwindigkeit

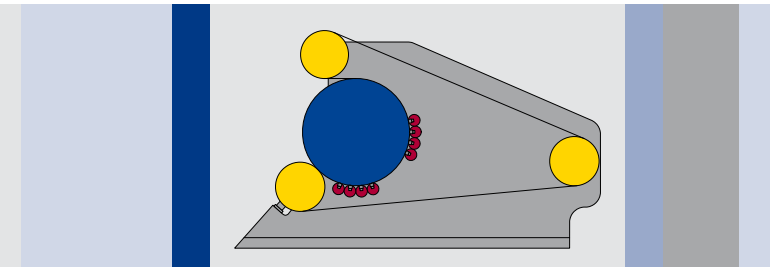
Ausgangslage

Bisher wurden die Kalanderpresen mit wenigen relativ grossen Walzen zum Pressen des Materialkuchens ausgerüstet. Jede dieser Walzen presst mit grosser Kraft an einer eng begrenzten Stelle auf das Stahlband. Dies bedeutet, dass das Material in der Presse vom Stahlband gehalten wird und dazwischen nur wenige Male, jeweils sehr kurzzeitig, dafür aber extrem stark gepresst wird.

Kalanderpresse mit konventionellen Walzen



Kalanderpresse mit NipcoPanel-Walzen



Einerseits kann sich so die Platte nach jeder Pressung während einer verhältnismässig langen Zeit wieder entspannen. Andererseits führt die hohe kurzzeitige Pressung zur Schädigung von teilweise abgeordneten Leimbrücken. Dies kann zu ungenügender Verfestigung der Platte und somit zu nicht befriedigender Querkzugfestigkeit oder zu erhöhtem Leimverbrauch führen.

Unsere Lösung

Mit den NipcoPanel-Walzen im Einlaufbereich werden mehrere, dicht nacheinander folgende, durch die weiche Walzenoberfläche, relativ breite Pressfugen erzeugt. Das Material wird nun pro Pressfuge weniger stark, dafür praktisch kontinuierlich gepresst. Wegen der geringeren Abstände zwischen den NipcoPanel-Walzen kann das

Material kaum zurückfedern; daraus resultiert eine signifikant bessere Querkzugfestigkeit. Mit den NipcoPanel-Walzen im Formbereich wird die im Einlaufbereich erreichte Materialverfestigung unterstützt und das Dickenprofil optimiert. Der Einbau der NipcoPanel-Walzen ist auch in bestehende Pressen ohne große Umbaumaßnahmen möglich. Die NipcoPanel-Walzen werden zudem mehrzonig ausgeführt, d.h. durch entsprechende Ansteuerung der hydraulischen Stützelemente kann die Kraftverteilung über der Breite variiert werden. Durch den Einsatz mehrerer kleiner Walzen mit elastischen Bezügen in jedem Arbeitsbereich, kann die spezifische Pressung niedrig gehalten werden, Material und Stahlband werden geschont.

