
Neue Möglichkeiten zur Einsparung von Fasern und Energie bei der Tissueherstellung

C. Quintero · Papelera Samseng S.A. · Pilar, Buenos Aires / Argentinien
A. Kostka · ICONè S.r.l. · Pescantina / Italien

Die Anwendung der Schuhpresse wurde zuerst erfolgreich für das Pressen von Papier und Karton eingeführt. Nun ist der erweiterte Walzenspalt mit angemessenen Veränderungen auch für Tissue Produkte verfügbar. Fast alle Tissue-Schuhpressenanwendungen pressen gegen einen Yankee Zylinder. Aufgrund der hohen Linienlasten muss der Mantel des Yankee Zylinders dazu verstärkt werden.

Heutzutage ist die Verformung des Mantels durch diese Anwendung die hauptsächliche Sorge. Der Yankee Stahlzylinder, welcher in den letzten Jahren entwickelt wurde, erlaubt eine Reduzierung der Mantelstärke bei den gleichen Betriebsbedingungen. Dies resultiert in Energieeinsparungen durch bessere Trocknung (bessere Wärmeübertragung). Bei der Anwendung mit einer Schuhpresse verkleinert die erforderliche Verstärkung des Zylindermantels diesen Vorteil jedoch deutlich.

All das wird durch GapCons neues Maschinenkonzept für die Schuhpresse gelöst. Dank dieser Technologie ist das Modul des erweiterten Walzenspalts unabhängig vom Rest der Maschine und kann einfach und problemlos eingefügt und entfernt werden. Das Konzept ermöglicht es, die Dicke des Zylindermantels zu minimieren und die thermische Übertragung zu maximieren.

Des Weiteren ist es möglich, die Belastung im erweiterten Walzenspalt auf für Tissue bisher undenkbare Werte (bis zu 600 kN/m) zu erhöhen und gleichzeitig das Volumen, im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren, ebenso zu erhöhen. Infolgedessen ist der Trockengehalt am Yankee Trocknereingang ebenso rekordbrechend. Zusammen mit der höheren Wärmeübertragung führt dies zu außergewöhnlichen Trockenenergieeinsparungen. Das erhöhte spezifische Volumen und die gleichzeitig homogenere Blattverdichtung im erweiterten Walzenspalt reduzieren die Menge der notwendigen Fasern mit gleichen Eigenschaften und damit die benötigte Refinerenergie.

Da das Modul eigenständig ist, kann die Maschine im Fall einer Wartung konventionell betrieben werden, ohne dass dazu ein Filzwechsel erforderlich ist. Das GapCon Gerät ist das flexibelste Hochleistungsmaschinenkonzept, welches momentan auf dem Markt ist, in Bezug auf Energieeinsparungen, Produktionskapazität, Qualität und Sortimentbreite.

Die Unabhängigkeit des Moduls macht es zu einer idealen Lösung für Umbauten traditioneller Tissuemaschinen. Es wird sogar möglich, das neue erweiterte Walzenspaltsystem ohne Umbau des Yankeetrockners oder seiner Struktur zu installieren, mit sofortigen Vorteilen in Bezug auf Produktion, Energie und Qualität.
