



Werksmontage des EcoSoft M Kalanders
Kunde: Sun Paper PM 21
Baujahr: 2006
Streckenlast: 30-150 N/mm
Arbeitsbreite: 4.998 mm
Zonenanzahl: 36
Konstruktionsgeschwindigkeit: 1.300 m/min

Eine neue Generation von Nipcorect Kalandern

EcoSoft M und EcoCal M – maßgeschneidert für Ihre Produkte

Die neueste Kalendarreihe ist mit einer Weiterentwicklung der Nipcorect-Technologie ausgestattet. Sie wurde für Maschinen bis zu einer Arbeitsbreite von 6.500 mm und einer Konstruktionsgeschwindigkeit von 1.500 m/min entwickelt und bietet hervorragende Profilierungseigenschaften bei gleichzeitig reduziertem Energieeinsatz.

Vor dem Hintergrund der Anforderungen und Bedürfnisse der Papier- und Kartonindustrie hat Voith das One Platform Concept entwickelt. Ziel des Konzeptes ist die Bereitstellung von Anlagen, die der Industrie eine Kombination aus höchster Qualität, Effizienz, Betriebssicherheit und Umweltfreundlichkeit bieten. Dementsprechend wurde ein modulares System aufgebaut, das für jeden individuellen Fall die Realisierung einer optimalen Lösung ermöglicht. Innerhalb des One Platform Concept spielen Kalandrierer natürlich eine bedeutende Rolle, da sie wichtige Parameter wie Glätte, Glanz und Volumen beeinflussen, die entscheidenden Einfluss auf das Endprodukt haben und letztlich seine Verkäuflichkeit bestimmen. Aus diesem Grund hat Voith eine umfangreiche Auswahl an Finishing-Produkten für alle Papier- und Kartonsorten, die kalandriert werden müssen, eingeführt.

Diese Produktpalette wurde kürzlich um EcoSoft- und EcoCal-Kalandrierer mit eingebauten Nipcorect-Walzen erweitert: die EcoSoft M- und EcoCal M-Reihe.

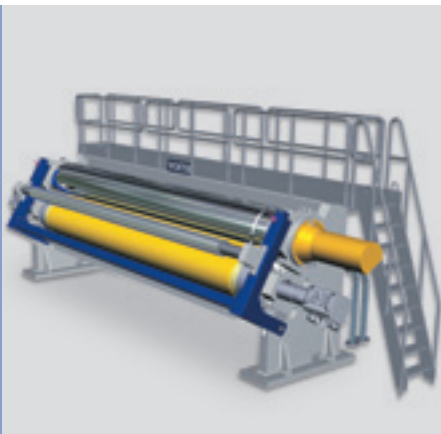
Die neuen Varianten

Das Kernstück in dieser neuen Kalandriererreihe ist die Nipcorect M Walze mit ihren weiter verbesserten Profilierungseigenschaften – eine Fortentwicklung der zonengesteuerten Nipcorect Walze. In Folge individuell ansteuerbarer schmaler Zonen und einer geschickt gewählten Wandstärke des Walzenmantels, ergibt sich eine verbesserte Querprofilregelung. Profilkorrekturen können jetzt in einem Bereich von 150 mm durchgeführt werden. Andere Kalandrierer-Hersteller waren bisher nicht in der Lage, eine Auflösung derartiger Qualität zu erreichen. Im Vergleich zu externen Profil-

regelungen ist die Nipcorect-Walze energiesparend und wird bei Erkennung einer abweichenden Blattstärke nicht von einer Reaktionsverzögerung für die entsprechende Anpassung beeinträchtigt. Die Maschine ist außerdem in der Lage, nach einem Abriss oder sonstigen Produktionsunterbrechungen die vorherige Profileinstellung sofort wieder aufzunehmen.

Die Nipcorect-Walze wird durch die Voith Profilmatic OnQ Module Nip Process Control-Software gesteuert, die als Schnittstelle zwischen dem QCS-Scanner und dem Hydraulik-Steuersystem der Nipcorect-Walze dient. Diese Schnittstelle ermöglicht die Regelkreisüberwachung und die schnelle, automatisierte Anpassung des Walzenprofils an das Dickenprofil der Papierbahn. Die Software kalkuliert den Einstellwert für jede Kontrollzone als Reaktion auf eine Änderung

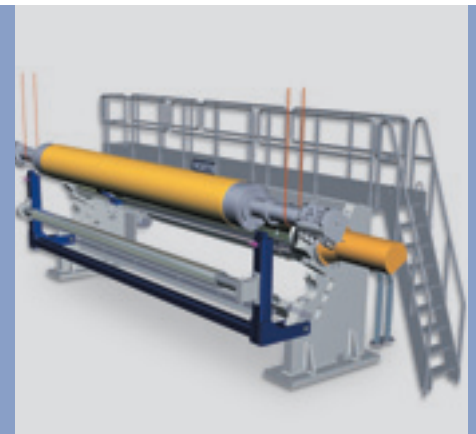
M-Lock-Funktionen:
Geschlossen



Geöffnet



Walzenwechsel



der Walzenspalt-Gesamtlast oder der Blattdicke.

Um mit Bahnbreiten von 2.300 mm bis 6.500 mm, einer maximalen Geschwindigkeit von 1.500 m/min. und einer Streckenlast von 10 N/mm bis 300 N/mm arbeiten zu können, wurden die Nipcorect-Kalender in fünf Standardgrößen entwickelt. Alle Kalender werden vor der Auslieferung montiert und getestet, um Montage- und Inbetriebnahmezeiten der Kalender zu minimieren.

Die Kalanderrahmen wurden für eine 30°-Neigung konstruiert. Der dadurch niedrigere Schwerpunkt erhöht die

Stabilität. Die kompakte Grundfläche des Ständers ermöglicht den Einbau in die meisten heute existierenden Papiermaschinen. Das Design erleichtert außerdem einen einfachen Ausbau der Walzen. Wo es das Raumangebot in Papiermaschinen erlaubt, werden diese Kalender mit dem „M-Lock“-System angeboten, auf das Schaber, Breitstreckwalzen und Messeinrichtungen zur Kontrolle der Bezüge montiert werden können: Die „M-Lock“-Arme können unabhängig vom Kalender geschwenkt werden, um den Zugang für Instandhaltungsarbeiten erheblich zu verbessern und die Zeit, die für die Entfernung der Walzen benötigt wird, zu reduzieren.

Der erste EcoSoft M wurde 2003 in der Papéterie du Léman, Laval, Frankreich installiert. Diese Kalenderkonstruktion war eine Ableitung der sehr erfolgreichen EcoSoft-Modular Baureihe und wurde in Vereinbarung mit dem Endkunden als Prototyp verkauft. Die Installation war ein großer Erfolg. Sie brauchte daher nur noch konstruktiv verfeinert und zu einer vollständigen Baureihe erweitert werden.

Die Anzahl an Aufträgen, die Voith für die Kalender EcoSoft M und EcoCal M bereits erhielt, beweist, dass die Papierindustrie von der Leistung dieser beiden Maschinen überzeugt ist.

EcoSoft-Kalender-Installation bei Sun Paper, PM 21



Kontakt



John Caulfield
Finishing
john.caulfield@voith.com



Andrew McHugh
Finishing
andrew.mchugh@voith.com