

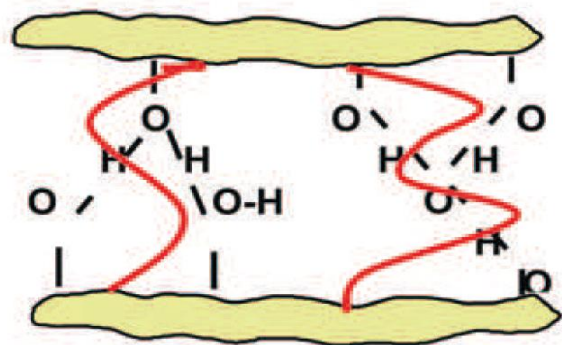
SYNTHETISCHE TROCKENVERFESTIGER – BONDSTAR®

In letzter Zeit werden wir bei Kundenbesuchen immer öfter mit der Frage nach Trockenverfestigung oder höhere Füllstoffgehalte ohne Verlust von Festigkeiten bei grafischen Papieren konfrontiert. Diese Anfragen und unsere Erfahrungen auf dem Gebiet von Trockenverfestigern haben uns dazu motiviert, dieses Thema an dieser Stelle aufzugreifen.



Foto: Spiola

Der enorme Kostendruck auf grafische Papierhersteller hat in den vergangenen Jahren dazu geführt, dass teurere Fasern zum Teil durch Füllstoffe, sei es in der Masse und/oder im Strich, ersetzt wurden. Dieser Trend setzt sich momentan weiterhin fort, da sich einige Neuentwicklungen noch im Versuchsstadium befinden. Unterschiedliche Konzepte - sei es durch Trockenverfestiger, verbesserte Füllstoffe oder optimierte Strichfarbenadditive – haben zuletzt zwar bereits Erfolge gebracht.



Die neuen Trockenverfestiger der BondStar® Serie halten im Papier die Festigkeiten trotz höherer Aschegehalte stabil

acat.com

SYNTHETISCHE TROCKENVERFESTIGER – BONDSTAR®

Doch führen steigende Füllstoffgehalte mittlerweile innerhalb kurzer Zeit zu steigenden Füllstoffgehalten im Altpapier.

Einige Papierhersteller, die vor allem unsere Altpapiersorten wie beispielsweise 1.01 verarbeiten, bekommen mittlerweile unter anderem genau dadurch Probleme mit ihren Wasserkreisläufen und mit den Festigkeitswerten. Hierzu zählen vor allem die Zeitungsdruckpapier- und Verpackungspapierhersteller. Einige dieser Papierproduzenten versuchen, die Asche selektiv durch mechanische Aggregate wie zum Beispiel Flotationsanlagen auszutragen, was bis zu einem gewissen Grad auch gelingt und für begrenzte Zeit für Entspannung sorgt.

Zitat von Herrn Michael Habeck, Werksleiter der Papierfabrik Adolf Jass GmbH.: „Wir sind mittlerweile zum Entsorger für die Rügener Kreide geworden“.

Die Verpackungspapierhersteller haben momentan aber mehrere Trends zu bewältigen: Höhere Füllstoffgehalte im System, fallende Altpapierqualität durch hohe Nachfrage und mehrfaches Recyclieren sowie einen Trend zu niedrigeren Flächengewichten. Mittlerweile haben sich 80 g/m² als Standardsorte bei Wellenstoff etabliert. In der Graphik oben sind beispielhaft die durchschnittlichen Aschegehalte eines Verpackungspapierherstellers dargestellt. Die ACAT bietet seit Kurzem unterschiedliche synthetische Trockenverfestiger der Serie BondStar® an. Mit diesen Trockenverfestigern ist es möglich, Frischfasern oder höherwertige Altpapierfasern durch niedrige

und damit günstigere Altpapiersorten zu ersetzen, ohne dabei die geforderten Eigenschaften negativ zu beeinflussen.

Weiterhin ist es möglich, trotz höherer Aschegehalte im Papier die Festigkeiten stabil zu halten. Als Nebeneffekt führen diese Chemikalien in einigen Systemen dazu, dass die Effizienz der Papiermaschinen deutlich gesteigert werden kann. Dieser Effekt ist insbesondere einer stabileren und festeren Papierbahn geschuldet, wodurch die Geschwindigkeit gesteigert werden kann und die Abrisse vor allem durch Randfehler reduziert werden.

Unsere synthetischen Trockenverfestiger behalten auch in geschlossenen Systemen mit hohen Leitfähigkeiten ihre Eigenschaften, wo Wet-End Stärke oft nicht mehr funktioniert. Für die Zukunft entsteht ein Markt für synthetische Trockenverfestiger, welche teilweise in Konkurrenz aber mehrheitlich als Ergänzung zu gängigen Trockenverfestigern, wie etwa Stärke, stehen werden.

Diesen Bereich hat sich ACAT als Nummer Eins Forschungs- und Entwicklungsprojekt auf die Fahne geschrieben.

