La business unit Rhein Chemie di Lanxess presenta le sue versatili soluzioni per la produzione di pneumatici al Tire Technology Expo ad Hannover, Germania, dal 20 al 22 febbraio 2018 (stand 4014). Queste includono una vasta gamma di agenti distaccanti ecocompatibili Rhenodiv, vernici Rhenomark per la marcatura degli pneumatici, membrane Rhenoshape per la vulcanizzazione dei pneumatici, masterbatch Rhenogran in fibra aramidica e additivi.

"L'industria dei pneumatici rimane per noi uno dei mercati più importanti," ha commentato **Dietmar Hoff**, Head of Marketing Tire Products della business unit Rhein Chemie di Lanxess . *"Gli additivi per mescole di gomme, gli agenti distaccanti e le curing bladder per pneumatici danno un contributo significativo ai risultati della nostra linea di business Rubber Additives. Le membrane con un rivestimento permanente rendono ancora più facile il lavoro ai produttori di pneumatici perché aiutano a rendere il processo di produzione molto più efficiente eliminando la necessità della spruzzatura continua di agenti distaccanti"*.

Produzione dei pneumatici più pulita, grazie ad agenti distaccanti lavabili e permanenti silicone-free

Rhein Chemie offre ai produttori di pneumatici soluzioni innovative per la produzione di gomme di alta qualità. Nella produzione di pneumatici sigillanti o pneumatici silenziosi, è essenziale che gli agenti distaccanti applicati o trasferiti al materiale grezzo siano completamente rimossi dopo la vulcanizzazione. Questo processo è importante al fine di garantire che i polimeri o le schiume applicati successivamente aderiscano. Rhein Chemie fornisce diverse soluzioni per questo scopo.

Oltre ai tradizionali prodotti a base di silicone come Rhenodiv BP-286 e Rhenodiv BP-2864, che vengono rimossi dalle gomme dopo la vulcanizzazione nei sistemi di lavaggio meccanico o per mezzo di tecnologia laser, sono ora disponibili i nuovi prodotti Rhenodiv BP-166 e Rhenodiv BP-9500, 100% silicone-free. Sono ancora più facili da lavare grazie a un nuovo agente distaccante, solubile in acqua. Questi prodotti soddisfano anche la crescente esigenza delle case automobilistiche di rinunciare completamente all'uso dei siliconi durante il processo di produzione degli pneumatici.

Le membrane Rhenoshape con rivestimento permanente consentono ai produttori di pneumatici di vulcanizzare le gomme senza l'aggiunta di agenti distaccanti, eliminando la necessità di pulire gli pneumatici vulcanizzati. Dal momento che il processo di spruzzatura dei tire blank non è più necessario, non possono verificarsi contaminazioni, né nelle aree critiche degli pneumatici, né in fabbrica. Allo stesso modo, grazie a questa tecnologia è

possibile evitare di utilizzare il silicone nel processo di produzione delle gomme.

Acceleranti privi di azoto e opzioni di rinforzo per pneumatici

Con la sua ampia gamma di ditiofosfati, acceleranti speciali e masterbatch in fibra, Rhein Chemie offre soluzioni ideali per compound per pneumatici privi di nitrosammina e altamente rinforzati.

I ditiofosfati di Rhein Chemie (tra cui Rhenogran TP-50 e Rhenogran SDT-50) sono acceleranti privi di azoto che possono sostituire gli acceleranti tipici, sulfenammide, thiuram e carbammato. Il loro vantaggio è che formano principalmente legami incrociati mono e disulfidici, che sono più stabili dal punto di vista termico e meno suscettibili di reversione. Quando i ditiofosfati si utilizzano in parallelo con gli acceleranti sulfenammidici, si generano sinergie tra i legami incrociati che migliorano l'efficienza del processo.

Sotto carichi meccanici, dinamici e termici estremi, i masterbatch in fibra aramidica della serie Rhenogran P91-40 offrono prestazioni di rinforzo eccezionali per i compound degli pneumatici. Rhenogran P91-40 aiuta a disperdere uniformemente nel compound di gomma la polpa di fibra corta aramidica Twaron, molto robusta e molto leggera. Rhenogran P91-40 non è adatto solo per l'utilizzo nei polimeri di gomma tipici quali NR, IR, BR e SBR, ma anche per molti altri tipi di gomma come CR, EPDM e NBR.

Il nuovo additivo per gomma Vulkanol TOF migliora le prestazioni di aderenza sul bagnato

Oltre a proprietà quali resistenza al rotolamento, resistenza all'abrasione e generazione di rumore, le prestazioni di aderenza sul bagnato di uno pneumatico sono un aspetto importante della sicurezza. Con la tecnologia ECO o Green Tire, l'aggiunta di Vulkanol TOF a un compound di silice per i battistrada dello pneumatico può migliorare in modo significativo le prestazioni di aderenza sul bagnato. In laboratorio sono stati anche osservati miglioramenti nella resistenza al rotolamento. I risultati di questo studio sono stati presentati da **Hermann-Josef Weidenhaupt**, un esperto di additivi per gomma della business unit Rhein Chemie di Lanxess, nella sua presentazione *"Come migliorare la trazione dei pneumatici sul bagnato e sul ghiaccio"*.