# especial especial

# AKTUELLE PAPIER-RUNDSCHAU

CROSSMEDIA-INFORMATION FÜR ENTSCHEIDER DER PAPIERWIRTSCHAFT

2013 | Nr. **07** www.apr.de

#### [ REPORTAGE ]

Pfleiderer Spezialpapiere: Entwicklungspartner seiner Kunden

#### [ ZELLCHEMING FORUM ]

Ansprüche an Recyclingprodukte

#### [KOOPERATION]

Pama baut Servicebereich aus

#### [ MESSMETHODE ]

Sicheres Bestimmen relevanter Oberflächenparameter

[ SPECIAL ]
AUSSTELLERREPORTAGEN
ZELLCHEMING 2013

#### [ PRODUKTE ]

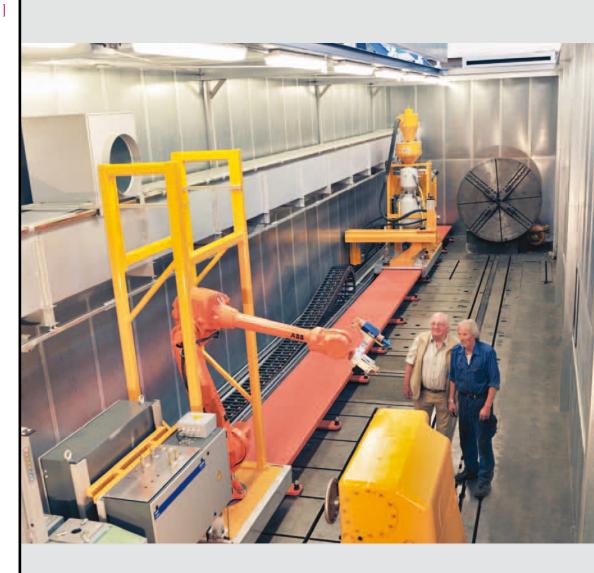
Zehn Dinge, die man über Hartpapierhülsen wissen sollte ...

# Recubrimientos de rodillos para

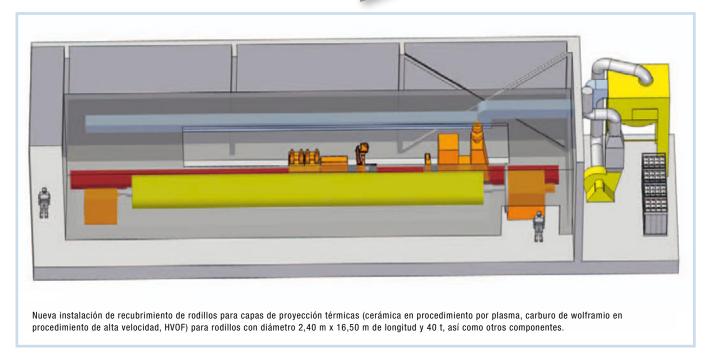
todas las posiciones en PM

### RICHTER Ceramics

- Capas de carburo de wolframio según el procedimiento HVOF
- Capas cerámicas según el procedimiento por plasma







[ Recubrimientos de rodillos desde Düren ]

#### RICHTER: ROLL-COVERS-NEWS

En agosto la empresa Wolfgang Richter pondrá en servicio una de las instalaciones más modernas para el recubrimiento térmico de rodillos. De este modo la empresa de Düren amplía su oferta en ambos procedimientos de proyección térmica de alta velocidad (HVOF) y proyección por plasma, y ofrecerá el servicio de rodillos completo para todos los rodillos de modo centralizado, en la planta de Düren.

 $\mathbf{E}$ n una nave de producción de la fábrica Richter II, los trabajos para la instalación de una nueva planta ya están muy avanzados y dejan adivinar las dimensiones de los rodillos que deberán ser recubiertos en ella: Los rodillos más grandes tendrán un diámetro de 2,40 m y una longitud total de 16,50 m y pesarán hasta 40 toneladas. "Naturalmente también recubriremos aquí rodillos más pequeños con nuestro procedimiento de proyección térmica. La instalación es igualmente apropiada para los rodillos más pequeños y para los más grandes", comenta el jefe junior Dirk Richter. "Estamos muy orgullosos de que con la nueva instalación podremos producir con una calidad muy alta" Los recubrimientos de rodillos de capas cerámicas o de carburo ofrecen una resistencia al desgaste, a la temperatura y a la corrosión muy buena, además de una lisura duradera y las estructuras superficiales y propiedades más variadas. En la nueva instalación se pueden recubrir los rodillos más variados con ambos procedimientos de proyección térmica de alta velocidad (High VelocityOxygen-Fuel Spraying, HVOF) y de proyección por plasma. "Dentro de poco tendremos aquí una de las tres

instalaciones más grandes de Europa para el recubrimiento de rodillos y trabajaremos entonces con las técnicas de proyección más modernas actualmente en el mundo para recubrimientos de rodillos (WC) de cerámica y carburo de wolframio", dijo Dirk Richter. "Con el procedimiento de proyección ahora podemos ofrecer recubrimientos de rodillos apropiados, duros, para todas las posiciones y requisitos en las máquinas de papel". Entre ellos se encuentran por ejemplo rodillos de accionamiento de (criba)tela y rodillos de (conducción de criba) soperte de tela en las partes húmedas, así como en los tambores (portadores) de pope, pero también para los rodillos de función más variados, p. ej. rodillos de calandra, rodillos de prensa de encolado, etc. "También estamos orgullosos de los resultados de un rodillo de (conducción)soporte de papel en el grupo trasero de pintado previo, en el que se aplica color con dióxido de titanio altamente abrasivo. Después de que anteriormente todas las pruebas con otros recubrimientos hubiesen fracasado, nuestro rodillo funciona de forma tan excelente que nos han llegado actualmente dos pedidos adicionales"

## Requisitos exigentes en la protección contra emisiones y ruidos

Para poder utilizar la nueva instalación de proyección en la planta de Düren, Richter tuvo que cumplir requisitos muy exigentes en cuanto a la protección contra emisiones y ruidos. Durante el servicio se alcanzan 130 decibelios como mínimo – el mismo ruido que genera la propulsión de un avión. Por ello la instalación se ha realizado de modo completamente enclaustrado en la nave de producción. Además, los polvos finos de los materiales de proyección se eliminan del aire al 100% por medio de un moderno sistema de filtrado, se acumulan y se eliminan de forma adecuada.

Para acortar el tiempo de lanzamiento para el mercado, Richter ya tiene desde hace nueve meses rodillos de referencia en el mercado. Fueron fabricados según las indicaciones exactas de la empresa por un subproveedor con tecnología comparable.



Rodillos de accionamiento y conducción de criba con recubrim. cerámico, en la parte húmeda de una mág, de cartón



Recubrimiento de rodillos de carburo de wolframio en un rodillo de calandra por medio de proceso HVOF



Nueva cabina de proyección en construcc. con el Wolfgang Richter (izq.) y Axel Pesch

"Hemos prescrito no sólo los polvos de proyección a utilizar, sino también todos los demás parámetros". Los clientes de Richter que ya utilizan estos (rodamientos)rodillos, están muy satisfechos y ya habrían pedido varias veces rodillos recubiertos con estos procesos.

Los clientes están encantados con el favorable precio de introducción de los rodillos de referencia importantes para Richter, así como con la buena relación rendimiento – precio de los recubrimientos suministrados y han pedido más rodillos, incluso cuando los precios para los siguientes pedidos con el mismo recubrimiento han tenido que subirse ligeramente. "No obstante, el nivel de los precios de introducción aún muy interesante lo mantendremos hasta final de año", comenta Dirk Richter.

Para los clientes interesados, los empleados de servicio a clientes de la empresa establecerán con gusto los contactos correspondientes. Para producir rodillos en la calidad habitual para el mercado e incluso mejor, Richter ha adquirido mucho conocimiento según sus propias indicaciones para la mayoría de los rodillos, ha acumulado informaciones en colaboración con diferentes asesores, ha realizado análisis en los rodillos existentes, así como llevado a cabo numerosas conversaciones con clientes que tienen experiencias en tecnología de rodillos y rodamientos. Originalmente la instalación térmica de proyección debería haberse puesto en servicio hace medio año. A causa de la absorción de la empresa Mesera en Karhula, Finlandia, por parte de Richter (véase Nº de apr. 4/2013) se retrasó la instalación.

# Recubrimiento de rodillos desde Karhula

Allí, desde la finalización de las negociaciones de absorción, las entradas de pedidos referentes a los productos Parade – G-Cover, recubrimientos (rayados) ranurados de rodillos prensadores de acero fino, que en Richter se comercializan bajo el nombre G-Groove, y los recubrimientos de rodillos de calandra Yamauchi "MirrorMax" – se han desarrollado muy positivamente. Adicionalmente Richter aseguró de modo optimista para el futuro, que G-Cover ya no se iba a utilizar exclusivamente para la producción de papel blanco, sino también para la producción de papel marrón, es decir, en la fabricación de papeles de embalajes. Según las indicaciones de DS

>>> Capas de cerámica y de sulfuro de wolframio para una resistencia máxima

Smith de Hoop (antiguamente SCA), Willy Vonk, en la fábrica de la empresa en la neerlandesa De Hoop está funcionando un G-Band de Metso desde hace meses con mucho éxito. Richter acentúa además, que un perfeccionamiento de la tecnología no ha conllevado un acortamiento básico en el tiempo de duración del fieltro, a pesar de que esto se adujese como argumento contra este tipo de rodillos. Bajo las condiciones apropiadas no se han detectado diferencias frente al PU, de tal modo que sólo han surtido efecto las ventajas del G-Covers en forma de duración más prolongada y condiciones de producción más constantes y óptimas. Incluso los costoes de adquisición más elevados, puestos en juego a menudo en la comparación con un rodillo PU se amortizaron rápidamente en base a los menos frecuentes cambios de rodillos y a una menor necesidad de mantenimiento. "En la posición correcta, el G-Cover es imbatible frente a los recubrimientos de PU".

¿También más recubrimientos de PU en el futuro?

Actualmente se analiza además la instalación de recubrimiento de PU existente en la planta de Karhula para tambores y otras posibilidades, para saber si además del recubrimiento de tambores habitual desde hace más de 20 años, en el futuro se pueden producir también allí otras calidades en PU. Alternativamente se están llevando a cabo conversaciones con los proveedores correspondientes sobre una colaboración más estrecha en PU y (caucho) goma.

No obstante, en primer lugar en agosto celebrar en Düren la puesta en servicio de la nueva instalación térmica de proyección con una fiesta de inauguración oficial. Entre los invitados estarán también los clientes que están trabajando ya con los rodillos de referencia. Dirk Richter: "Y por supuesto también habrá in situ rodillos de muestra para visitar". La empresa planifica además para el futuro una formación sobre el tema de las capas térmicas de proyección, ya que actualmente aún hay "muchos secretos" sobre esta tecnología. DB