

# HISTORIAL

## *Dosificadores Volumétricos proveen la precisión de la cual depende una línea de recubrimiento líquido estratificado.*

Bardas Anchor, localizados en Baltimore es un productor de bardas de cadenas industriales. Para fabricar sus productos, la compañía usa un proceso registrado de recubrimiento que permanentemente une PVC polvo de vinilo al alambre de hierro galvanizado para bardas.

### **Proceso de recubrimiento requiere la precisión de dosificación**

El proceso, desarrollado por Anchor en los años 60, requiere que el polvo sea dosificado fiablemente hacia el depósito líquido. La dosificación precisa asegura que el recubrimiento sea uniforme sin vacíos. El éxito de la operación de recubrimiento depende en gran parte de la precisión de la dosificación.

Debido a que el dosificador es un componente crítico en su operación, Anchor evaluó detenidamente sus necesidades y condiciones de producción antes de empezar a solicitar cotizaciones de fabricantes de dosificadores. Como resultado de su evaluación, la compañía decidió que además de proveer precisión en la dosificación, el dosificador volumétrico escogido tenía que ser capaz de operar esencialmente desatendido por dos turnos al día. La compañía luego estableció otro criterio que es usado en seleccionar dosificadores para sólidos secos.



**El dosificador Modelo 105, con un mecanismo de doble tornillo concéntrico, tiene un récord de servicio de 23 años con Bardas Anchor a \$0.0002 por hora de operación.**

- La operación de recubrimiento está en una esquina remota de la planta, en donde sufre fluctuaciones de temperaturas extremas, el dosificador debe retener su precisión bajo estas condiciones.
- El diseño del dosificador tiene que ser de construcción robusta para longevidad de la línea de recubrimiento. Hasta bajo estas condiciones ambientales extremas, la longevidad de los dosificadores Acrison ya sobrepasan los 10 años.
- Para ser considerados, el fabricante tenía que probar que su equipo estaba funcionando exitosamente en plantas que tenían condiciones similares o peores que Anchor.
- El dosificador tenía que tener ciclos de vida de bajo costo, tener un historial de fácil reparación y repuestos con precios razonables.

Después de solicitar cotizaciones de varios fabricantes, Anchor decidió ordenar de una compañía que era relativamente joven. Sus dosificadores ofrecían la precisión y ciclos de vida de bajo costo que Anchor requería. Además, el fabricante tenía experiencia con operaciones más exigentes que las de Anchor y su equipo de acero inoxidable había funcionado bien en esas situaciones.

El equipo elegido, el Modelo 105, utiliza un sistema de tornillo doble en el cual el tornillo más grande (acondicionador) rota alrededor del tornillo dosificador más pequeño a una velocidad proporcionalmente menor. Continuamente acondiciona el producto a una densidad uniforme de bulto mientras simultánea y efectivamente llena el tornillo más pequeño desde 360



grados. El acondicionamiento del polvo de vinilo mejora la precisión de la dosificación.

## **Rendimiento excede las Expectativas**

En 1967, Anchor ordenó 5 dosificadores volumétricos modelo 105. Desde entonces, los dosificadores han operado a un promedio de 100 horas a la semana, 52 semanas al año. El total de horas de operación estimadas para cada máquina es más de 100,000 y después de 23 años estos continúan dosificando PVC polvo de vinilo, de forma precisa y fiable.

**El alambre sale de la caja de cebo líquido (izquierda) y entra al serpentín calentador de inducción donde es calentado antes de entrar a la cama líquida. La manguera descendiente (izquierda) contiene recubierto de polvo de vinilo, el cual es alimentado hacia la tolva directamente sobre la cama líquida. El dosificador, cerrado, está localizado sobre la manguera descendiente.**

***Cada dosificador volumétrico en la operación de recubrimiento de Anchor ha operado desatendido y de forma fiable por aproximadamente 100,000 horas.***

Durante éste período la Compañía Anchor ha tenido que reemplazar únicamente una pieza en una máquina. Las cuentas de repuestos desde 1967 totalizan \$114.50, el costo de reemplazar un eje conductor del acondicionador desgastado. La pieza fué enviada directamente del inventario antes de que las 24 horas después de que fué ordenada se cumplieran.

***Los dosificadores de Anchor operan sin atención y sin fallas por 2 o 3 años.***

En la opinión de Andrew Schwartz, Director de Compras de Anchor, el ingeniero que especificó y seleccionó los dosificadores Acrison sabía lo que estaban haciendo "Yo estuve con Anchor cuando los dosificadores fueron comprados, pero no fué compras quien tuvo que ver con ello" dijo Schwartz, "Yo sabia que el ingeniero que los eligió buscaba dependencia y durabilidad, y si miramos "hacia atrás, con 23 años de funcionamiento, yo diría que el tomó una buena decisión, trabajan tan bien hoy, como trabajaban cuando fueron instalados"

---

Acrison, Inc., 20 Empire Blvd., Moonachie, NJ 07074  
Teléfono: 201-440-8300; Fax: 201-440-4939  
Dirección Electrónica: [informail@acrison.com](mailto:informail@acrison.com)  
Propiedad Literaria © 2008 Acrison, Inc., Derechos Reservados

**Acrison®**