

Ventajas de las bombas UV en sustitución de las de anillo líquido



Los empresarios cuentan con las inversiones para mantener los sectores del mercado o para mejorar la productividad de las empresas y satisfacer la expansión del pedido mundial. En las fábricas de pastas una de las posibles acciones es la sustitución de las bombas de anillo líquido con la moderna tecnología oferta por las bombas UV que permiten mejores niveles de vacío con costos de gestión inferiores.

La fábrica de pastas Pezzullo de Eboli (SA), Italia, siguió la experiencia positiva de muchos otros productores de pastas en Italia y se acercó al problema del sistema de vacío con atención y atribuyendo la importancia correcta. Eso pasó con Pneumofore que, además de sus bombas UV, ofrece también el proyecto de la planta entera. La fábrica de pastas Pezzullo utiliza las máquinas de Braibanti que necesitan de un vacío de 180 à 220 mbar(a). Antes de la solución Pneumofore, se utilizaban tres bombas de anillo líquido en baño de aceite de 22 kW cada una que tenían que producir 9.000 kg/h de pastas a 200 mbar(a). Para informar, se considere que una bomba UV16 de 22 kW alcanza los 160 mbar(a) por la misma cantidad de pasta. Otra prueba (D) fue poner en marcha todas las cinco líneas de producción para obtener 11.000 kg/h totales solo con una UV16 con 210 mbar(a) de presión residual. Para comparar las nuevas bombas UV al sistema de vacío antecedente fue medida también la potencia consumida: solo 14 kW de la bomba UV16. La reducción de la potencia eléctrica desde 66 hasta 14 kW corresponde en 3/4 menos de los gastos energéticos.



Pezzullo reconstruyó la cañería para el vacío instalando un nuevo colector DN250 que permite mantener constantes el nivel de vacío y la caudal (foto a la derecha). Además se instalaron dispositivos de filtración y un nuevo tanque. La perda de presión absoluta medida entre las bombas UV y la línea de producción distante 40 metros fue de sólo 6 mbar. Durante la puesta en marcha de las dos UV16 H al comienzo de octubre 2007, se observaron diferentes escenarios. Al principio, todas las cinco líneas de pastas funcionaban para producir 11.500 kg/h, siendo el vacío a 50 mbar(a). Una segunda circunstancia veía operar cuatro líneas (9.000 kg/h) y 40 mbar(a), condición casi exagerada, por lo tanto una UV16 fue apagada con una presión que alcanzaba los 160 mbar(a).

Los datos descritos son extraordinarios. Por lo que se refiere al retorno de inversión, los calculos llevan normalmente a un tiempo de 18 meses. En este caso, él fue inferior, debido a que las bombas con baño de aceite producen costos elevados sea por el aceite y de su eliminación, sea por el elevado consumo energético. Otras fabricas de pastas conectados a Pezzullo, están observando atentamente las prestaciones de las bombas UV en el largo termino. Y es exactamente en el factor tiempo que Pneumofore vence, gracias a sus criterios de proyecto UV que son eficiencia, fiabilidad y durabilidad.

Pneumofore S.p.A.

Via Natale Bruno 34 - 10098 Rivoli (TO) - Italy
Tel: +39 011.950.40.30 - Fax: +39 011.950.40.40
info@pneumofore.com - www.pneumofore.com

LOCAL CONTACT