

VISITA A LA FÁBRICA DE TAPÓN CORONA IBÉRICA **(Leganés, MADRID) (30/05/13)**

El jueves 30 de Mayo de 2013 nos desplazamos a Leganés (Madrid) para visitar las instalaciones de Tapón Corona Ibérica (TCI). En esta fábrica se realizan tapones de hojalata para todo tipo de botellas de vidrio.

La visita se organizó en una primera parte de presentación en proyector del desarrollo de TCI y sus cifras de negocio, así como del proceso de fabricación de un tapón corona. En la segunda parte bajamos a las instalaciones y pudimos comprobar insitu lo comentado con anterioridad.

En la presentación conocimos que TCI se instaló en Leganés en el año 1963, por lo que este año han celebrado medio siglo de existencia. Aunque casi toda ella ha estado junto con el grupo Zapata, desde 2010 pertenece a Campack. Respecto a sus cifras de negocio nos impresionó la cantidad de países a los que exportan, reflejo de su buen hacer.

Justo después comenzamos a ver como se fabrica un tapón corona, y al igual que muchos procesos industriales no es ni simple ni sencillo. Sobre todo teniendo en cuenta que parten de bobinas de acero de unas 10 toneladas y terminan en tapones con un peso de gramos y unas tolerancias muy estrechas. Las bobinas que se utilizan normalmente son de dos tipos: con un recubrimiento de estaño o de cromo (Tin Free Steel TFS). Este último es el que más se utiliza últimamente debido a sus propiedades mecánicas. Respecto al espesor actualmente se está produciendo el relevo de la plancha de 0,21mm a la de 0,18mm.

Después de montar la bobina en el desbobinador se va soltando la hoja de acero y se corta en unas chapas que se apilan en un palet. Para que las chapas no queden combadas después de cortarlas, a la vez que se desbobina la hoja se va curvando. De esta forma las chapas quedan completamente rectas. De todas formas pasan una inspección de forma y dimensiones para asegurar las tolerancias.

Una vez que se tienen las chapas hay que darles dos recubrimientos, uno por cada cara. En la cara exterior se aplica un barniz de enganche que servirá de soporte a la decoración. En la cara interior se aplica un barniz interior alimentario. Estos barnices se secan en unos hornos bastante grandes (de hasta 30m) asegurando con ello que la capa de barniz es la correcta.

Después del barnizado se procede a la decoración con tintas. En este caso se realiza con el mismo procedimiento que un offset:

- ? Por cada color una lámina.
- ? Grabado en negativo de la lámina para que coja la tinta donde nosotros queremos.
- ? Calco a un rodillo encolado.
- ? Transferencia a nuestra plancha.

En este caso es realmente interesante comprobar cómo hasta el tapón más sencillo suele tener varios colores. El diseño de las láminas del offset se realiza con un programa informático que permite realizar varios tipos de impresiones en cada chapa. De esta forma podemos obtener en un silotainer muchos tipos diferentes de tapones en la proporción que nosotros deseemos. De esta forma se han realizado, por ejemplo, series con los logos de los equipos de fútbol de primera.

Una vez realizada la impresión se secan con luz ultravioleta y se le aplica un último barniz acabado que protege la decoración de roces y oxidaciones.

El siguiente proceso es bastante impactante ya que el resultado de este proceso es "casi" un tapón corona: en una máquina se produce el corte y la embutición. De esta forma por un lado entra la chapa y por el otro van saliendo los tapones ya con su forma definitiva. Es muy llamativo como a pesar de que en la chapa apenas hay huecos el proceso se realiza de forma muy precisa y con pocos desperdicios.

Ya queda menos para obtener nuestro tapón. En el siguiente proceso se le pone el "liner" o junta de retención. Este proceso se realiza en dos fases: en una se corta a medida la cantidad justa de plástico y se calienta por inducción; en la segunda fase se embute el plástico y se le da la forma requerida. Respecto al material de los plásticos en el sector cervecero son principalmente poliolefinas (libres de pvc), aunque TCI también fabrica de PVC y de polietileno. Un hecho curioso es que a la vez que se embute el plástico caliente, este último se está polimerizando con el barniz interior. Es decir el plástico se pega sin añadir adhesivos, solo por polimerización en caliente.

Estos últimos procesos (desde que el tapón se trabaja de forma individual) recuerda mucho a las líneas de envasado, tanto por la velocidad como por las diferentes inspecciones que hay (ópticas, magnéticas...). Una vez realizadas todas las inspecciones se empaquetan, según el cliente, en silotainers, octavines o cajas pequeñas.

Llegados a este punto hay que comentar un detalle que nos llamó mucho la atención a todos, y es la enorme posibilidad de personalización de los tapones. A continuación detallamos algunas:

- ? Realización de tapones con la marca en relieve.
- ? Retenes (o Liners) de diferentes colores según el cliente (Verde, azul, rojo...).
- ? Montaje de tintas termocrómicas.
- ? Fabricación de tapones de acero inoxidable (útil en ciertos ambientes agresivos).
- ? Mezcla de diferentes series de tapones en la proporción deseada en un silotainer.
- ? Grabados de premios/códigos promocionales en el interior.

Después visitamos el laboratorio donde realizan distintos tipos de análisis a sus tapones. En concreto realizan test de estanqueidad, test de desgaste (simulan las bajadas de tapones), test de medición (altura, ángulo de falda, diámetro interior, diámetro exterior...). Una batería completa de inspecciones para medir tendencias y comprobar que todos los tapones son aptos.

Para terminar, aunque muy importante también para todos los envasadores, estuvimos conversando sobre los diferentes factores que provocan la oxidación de un tapón.

- ? Condensaciones en packs no microperforados.
- ? Eliminar el agua de la boca, mediante lavados con agua y secado.
- ? Poco barniz en la zona de la botella en contacto con el tapón.
- ? pH del agua del paster demasiado ácida (debe estar por encima de 7).

Después de esta visita tan interesante Tapón Corona Ibérica nos ofreció un tentempié y pudimos charlar tranquilamente sobre todos los puntos de interés de la fábrica. En resumen una visita muy interesante donde nos atendieron muy bien y nos enseñaron todas las instalaciones de principio a fin respondiendo a todas nuestras dudas e inquietudes.

Queremos agradecer a Francisco Javier Sanz Ramírez y a todo su equipo la visita que hemos realizado a sus instalaciones.



Leovigildo López Romero, alumno del Máster