

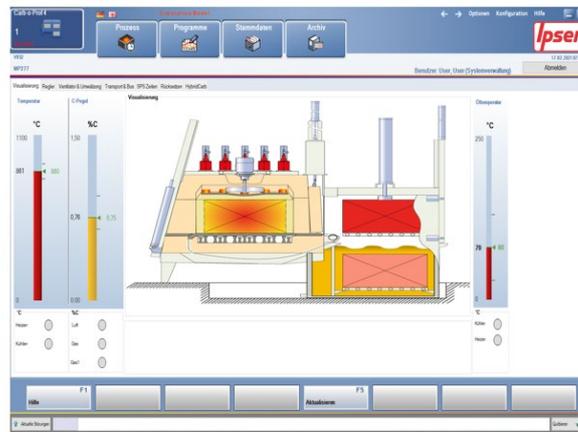
Carb-o-Prof® 4 - Ipsen software para instalaciones de temple y cementación gaseosa

(Autor: Dirk Joritz – Ipsen International GmbH)

En el mundo actual, se están imponiendo exigencias cada vez mayores a los componentes metálicos para garantizar que puedan resistir las mayores tensiones mecánicas y permanecer resistentes al desgaste durante el mayor tiempo posible. Para lograr esto, incluso con materiales de partida comparativamente de bajo costo, los componentes en cuestión se someten a menudo a un proceso de cementación o temple.

La cementación es un proceso de difusión, lo que significa que la temperatura seleccionada, el tiempo de proceso y la atmósfera del horno son particularmente determinantes en el tratamiento. Los tres factores tienen una influencia en el resultado de cementación posterior, que a su vez tiene una influencia en las propiedades que se pueden lograr de los componentes. Ipsen ha desarrollado el software Carb-o-Prof® 4 para ayudarle a determinar la mejor combinación posible para su aplicación particular y garantizar que el programa de tratamiento térmico que creó se ejecuta correctamente. Además de la creación de programas y la ejecución de procesos, todos los ciclos se archivan y se pueden ver y recuperar en cualquier momento. Puesto que la composición de los materiales seleccionados también afecta el proceso de cementación, Carb-o-Prof® 4 incluye una base de datos de materiales integrada con casi 100 materiales diferentes, los cuales pueden ser ampliados individualmente por el usuario.

Actualmente, la cuarta generación de Carb-o-Prof® 4 funciona sobre Windows 10 y es impresionante no solo por las características técnicas mencionadas anteriormente, sino también por su claridad y facilidad de uso intuitivo.



Visualización Horno

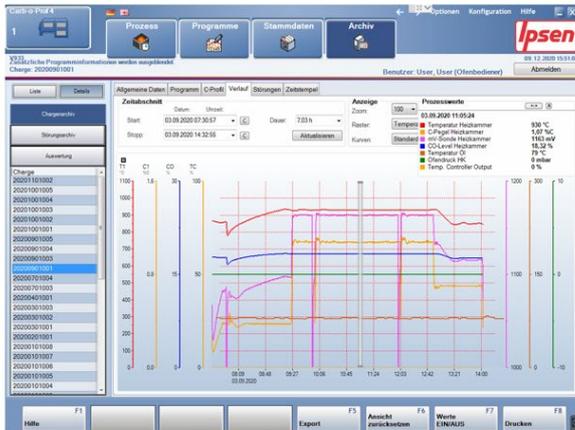
Nos place presentarle algunas de las características de Carb-o-Prof® 4 con más detalle :

Creación de programas:

Los programas de cementación y temple se pueden crear y simular en Carb-o-Prof® 4. La temperatura de tratamiento, la duración del proceso y el potencial de carbono de la atmósfera se pueden seleccionar libremente y combinar segmento por segmento.

De esta manera se pueden llevar a cabo procesos de carburación de una o varias etapas y se pueden generar perfiles de carbono tanto lineales como en forma de "s" en el componente. Además, también ofrece la posibilidad de elegir entre programas controlados por tiempo y programados con control de profundidad de de capa de carburación. En particular, esta última programación ofrece un alto grado de fiabilidad del proceso, ya que las pequeñas irregularidades atmosféricas y de temperatura se compensan automáticamente.

Durante el tratamiento térmico en curso, todos los datos relacionados con el proceso (por ejemplo, temperatura, nivel C, duración del proceso y composición de la atmósfera) se pueden visualizar y archivar. El progreso de carburación también se compara continuamente con la simulación del programa, y se determinan el segmento esperado y el tiempo de ejecución total.



Gráficas de proceso



Resultado de la simulación de procesos en línea

Archivo de lote:

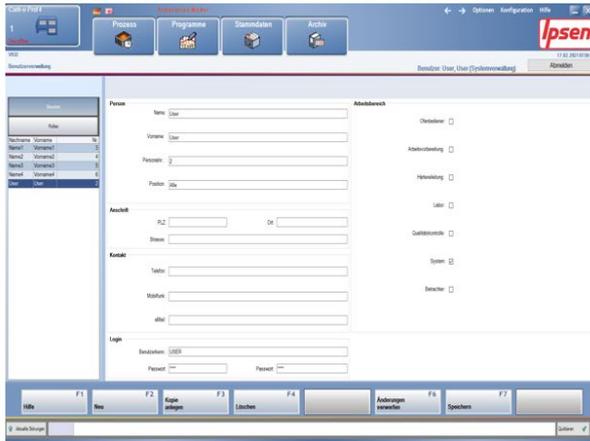
Todos las cargas que se han procesado se almacenan en el archivo con todos sus datos de proceso y mensajes de error. Esto se maneja de acuerdo con el principio de "escribir una vez, solo lectura", lo que significa que una vez que se han almacenado los datos, no se pueden cambiar posteriormente. En consecuencia, Carb-o-Prof® 4 cumple con los requisitos de las versiones actuales de los estándares CQI-9, AMS 2750 y AMS 2759/7. A petición del cliente, los datos también se pueden copiar en la red de la empresa y / o en una nube.

Las funciones de filtro se pueden utilizar para encontrar fácilmente números de lote, programas o lotes específicos de una fecha específica, si es necesario.

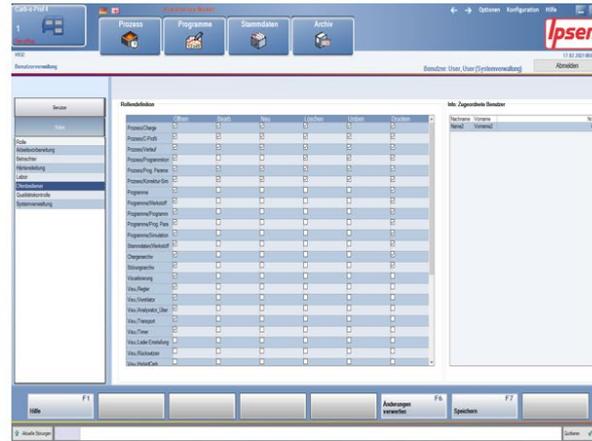
También se puede realizar análisis con los datos de los lotes.

Gestión usuarios:

Los datos de acceso individual se pueden crear en Carb-o-Prof® 4. Cada operador tiene acceso al programa a través del nombre de usuario respectivo y su propia contraseña. Además, los derechos de usuario se pueden definir para que cada empleado solo pueda realizar las tareas que correspondan a sus calificaciones (por ejemplo, crear, liberar, cambiar e iniciar programas). Estos derechos pueden modificarse en cualquier momento a medida que aumentan las calificaciones del empleado.



Administración de Usuario



Asignar derechos a los usuarios

Con el software Carb-o-Prof® 4, Ipsen ofrece a los usuarios de plantas de cementación y temple de gas una herramienta ideal para la creación y optimización de programas, así como para la gestión de cargas. El software es impresionante gracias a su claridad y funcionamiento intuitivo.

Estaremos encantados de asesorarle con más detalle sobre el software Carb-o-Prof® 4 de Ipsen y sus capacidades. Si está interesado, contáctenos

Ipsen International GmbH
Flutstraße 78
47533 Kleve
www.Ipsen.de
Marketing@Ipsen.de

Proycotecme agente oficial para España y Portugal
Teléfono +34 938 467 984
proycotecme@proycotecme.com