

Programa de cálculo automático para despiece de tableros

El programa NP tableros desarrollado por el Grupo LSI, S.L. es un software de optimización de despiece de tableros, que consigue

un mínimo nivel de desperdicios y que no requiere conocimiento informático previo para su uso. Una vez tecleadas las dimensiones de las piezas, el ordenador define el corte óptimo teniendo en cuenta el ancho de corte de la sierra, la veta de las piezas en caso de contrachapados o tableros recubiertos,...etc.

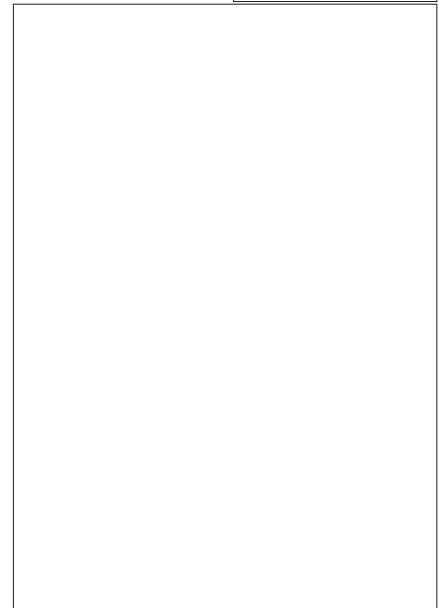
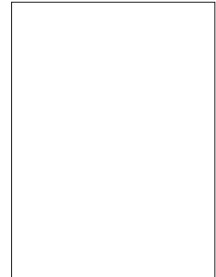


Termómetro sin contacto

La sonda de infrarrojos TESTO puede medir, sin contacto, la temperatura exacta de los componentes, tarjetas o piezas de la máquina, en 2 segundos. El rango de medición es de -18 a +260°C.

Estos termómetros de acción instantánea almacenan e imprimen los datos medidos a través de un registrador conectable. Además pueden transmitir los datos al PC para su posterior análisis a través de un adaptador.

Para más información Instrumentos TESTO, S.A. Fax 93-752.28.05)



Patentado por la compañía finlandesa Hadwaco Nueva tecnología de evaporador para el tratamiento de las aguas residuales

Permite plantas de ciclo cerrado

Ha sido desarrollado y patentado por la compañía finlandesa Hadwaco un sistema nuevo para el tratamiento de las aguas residuales, que permite la construcción de plantas de producción de bucle cerrado. El sistema está basado en la tecnología de evaporación y su núcleo es un elemento de plástico de transferencia de calor, en el que hierve el agua.

Las ventajas de los elementos de plástico son que ofrecen una buena resistencia química y que las superficies de transferencia de calor pueden construirse a bajo costo.

La evaporación generalmente se considera como el método ideal, aunque caro, para el tratamiento de las aguas residuales debido, al coste de funcionamiento. En un evaporador convencional, la superficie de transferencia de calor representa una importante inversión.

Hadwaco asegura que el coste de la evaporación y su consumo de energía puede reducirse mediante la utilización de materiales nuevos y un mejor diseño del evaporador. Como resultado, la evaporación es una alternativa competitiva en el tratamiento industrial de las aguas residuales.

El flujo de aguas residuales se concentra mediante la evaporación del contenido de agua. Las sustancias secas se quedan en el concentrado y el

agua limpia puede devolverse a la planta como agua del proceso. Gracias a la depresión el agua hierve a 50°C. En principio, el proceso funciona como una bomba de calor, lo que significa que la presión del vapor y la temperatura se incrementan mediante un ventilador y el vapor se utiliza entonces como medio de proporcionar calor en la evaporación del efluente.

Los dispositivos de este tipo se llaman evaporadores MVR (Recompresión Mecánica de Vapor). En la operación normal, el evaporador de Hadwaco no requiere ninguna adición de calor, solamente la energía eléctrica necesaria para mover los ventiladores y las bombas. Se ha indicado que el consumo de energía eléctrica es de 8-9 kWh por tonelada evaporada de agua, lo

que significa que se pueden producir aproximadamente 120 litros de agua limpia con una energía eléctrica de 1 kWh.

Los evaporadores están contruidos en módulos, cada uno de los cuales tiene una capacidad de 300 m³/día.

El objetivo primordial es la construcción de plantas de producción libres de efluente, donde el agua limpia se recicla y el concentrado se transforma en sólido mediante el secado o la incineración. Esta tecnología está especialmente dirigida hacia la industria del papel y la pasta de celulosa, pero puede utilizarse para otros tipos de aguas residuales industriales y para la evaporación de varias disoluciones de procesamiento, por ejemplo, las industrias de la alimentación y de los metales.(INS AB).