



INFORMADOR TECNICO

Programa SENA-ASTIN

Regional de CALI

Servicio de información técnica

13 FEBRERO - MARZO 1984

Instrumento que simplifica la medición de humedad relativa

Resulta práctico sustituir la mistica del volten del brazo de los higrómetros de bulbo seco y húmedo por un visualizador digital instantáneo que da directamente los valores de la humedad relativa y de la temperatura ambiente.

Lo único que hay que hacer es enchufar un sensor precalibrado y dar al interruptor del instrumento. Casi al instante se obtendrá la humedad relativa del ambiente en un visualizador de 3 dígitos y $\frac{1}{2}$ con números de 12,7 mm. de altura de cristal líquido. De esta manera se elimina el uso de gráficos, tablas y cálculos previamente necesarios para la determinación de la humedad relativa.

El nuevo KM-8001 es un instrumento autocontenido, portátil, que mide 130 x 70 x 36 mm. Funciona con un conmutador de varias posiciones. Pasando a la 1ª posición, de conectado, el KM-8001 mide humedad relativa entre el 0% y el 97% con una resolución del 1%, y una precisión de $\pm 2\%$ (para temperaturas entre 0 y 70°C). En la otra posición del conmutador el KM-8001 mide temperaturas entre -20°C y +100°C con una resolución y precisión de 1°C.

El sensor intercambiable se suministra de manera standard con dos cabezales de protección: uno asegura una rápida respuesta en ambientes abiertos y limpios.

El otro, ejecutado en bronce sintetizado, permite usar el sensor sin peligro incluso en material granular, tal como cereales ó productos pulverulentos parcialmente compactados (de los empleados en la industria de la alimentación), cuando se necesita un conocimiento preciso de la humedad relativa de equilibrio.

El sensor se conecta al instrumento mediante un cable autoenrollable de 1 m. de longitud, lo que permite alcanzar lugares de otro modo inaccesibles.



Si conviene, puede dejarse el aparato permanentemente conectado monitorizando la humedad relativa. Una salida para registrador permite trabajar al medidor de humedad de forma directa para mover la pluma de un registrador u otro dispositivo remoto.

Para funcionar de manera continua el KM-8001 va equipado (en todos los casos) con un rectificador conectable a la tensión de corriente alterna, en vez de las pilas normales PP3 ó MNI 604 de 9 Volts. con las que puede funcionar de manera autónoma.

Todas las unidades se entregan en una maleta provista de cerradura y con particiones de gomaespuma. Si se desea, existe disponible la opción de un kit para la calibración que puede ser hecha por el propio usuario.

METALMECANICA

- Ponderación del consumo de energía en la industria. Perspectivas de ahorro . - Gustavo H. Flechas y Bernardo García M. Tecnología (Bogotá) 24 (143) : 7-35 , May - Jun. 1983. Cuadros.

Código : H0686

Idioma : Español

Valor : \$45

Ante el consenso de la necesidad de disminuir el consumo de energía sin la imposición de medidas restrictivas que afecten el desarrollo nacional sino mediante la racionalización del uso de los recursos, se sustenta la exigencia de analizar la situación de las fuentes que sirven al país y los sectores usuarios más significativos.

- Mantenimiento de plantas ; muchas formas de bajar los costos sin perder el control de esta compleja tarea. Industrial World (New York) 208 (6) : 4 - 6 , Jun. 1983. ilus.

Código : H0728

Idioma : Español

Valor : \$ 9

Con bastante frecuencia los gerentes de un negocio consideran la función del mantenimiento de la planta industrial como parte de los gastos generales, y no contribuyente a las ganancias. Siempre que el tren de producción o elaboración esté en marcha y que las fallas del equipo se corrijan inmediatamente, la opinión de tales gerentes es que el departamento de mantenimiento ha de estar realizando un buen trabajo. Joseph French, Consultor de Mantenimiento de la Du Pont (Delaware, GUA) describe el programa de mantenimiento de la gerencia de Du Pont.

- Un vistazo a lo básico ; labrado abrasivo de formas por ataque. Manufacturing Engineering en Español (New Yor) 1 (4) : 6-8 , 10, Sep. ilus.

Código : H0745

Idioma : Español

Valor : \$12

Las maneras más avanzadas y eficientes de amolar pueden describirse más exactamente como labrado abrasivo, un proceso que puede producir piezas a un menor costo que cualquier otro proceso posible conocido. Muchos de estos sistemas remueven metal en proporciones comparables al torneado y al fresado, hasta una pulgada lineal por minuto, al mismo tiempo que mantienen las exactitudes y el acabado relacionados con la amolación. Este proceso es una de las áreas de crecimiento más rápido del campo de las máquinas-herramientas.

- El cambio rápido de troqueles en prensas .- Enrique Obón. Deformación Metálica (Barcelona) (87) : 25-32 , Sep. 1983. ilus.

Código : H0768

Idioma : Español

Valor : \$24

En los tiempos que nos movemos son de suma importancia los minutos, segundos e incluso décimas de segundo en que una máquina está parada. Los nuevos automatismos tiene tendencia a acelerar las alimentaciones en las prensas, a lograr unas cadencias más rápidas y precisas, cuando paralelamente se trabaja en los tiempos

mueritos de preparación. La fábrica Guthle ha desarrollado un programa de dispositivos para el cambio de troqueles compuesto por un sistema básico Roll-Block con los elementos que se describen en este artículo.

- La Lubricación en la embutición. - J. Mas. Deformación Metálica (Barcelona) (90 - 91) : 38 - 40, Dic.- Ene. 1984. ilus.

Código : H0844

Idioma : Español

Valor : \$ 9

La misión del lubricante ayuda a la aparición prematura de deformaciones permanentes : O sea que ayuda a la deformación plástica de los metales, siempre a expensas de la deformación elástica. Los efectos que un lubricante hace sobre una chapa de embutir son los de aumentar el flujo plástico y favorecer la deformación permanente. El artículo hace referencia a los lubricantes de baja presión, de media presión y de alta presión y a los factores que intervienen en la elección de un lubricante para obtener una embutición buena.

PLASTICOS

- Tenacidad y fractura de polímeros.- H. yowinkel. Revista de Plásticos Modernos (Madrid) 34 (327) : 295 - 296, 304, Sep. 1983. ilus.

Código : H0793

Idioma : Español

Valor : \$ 9

La aplicación de las mecánicas de fractura de los polímeros, ya sean termoplásticos o termoestables, reforzados o no con fibra de vidrio y polimezclas, ha mostrado ser una eficaz herramienta de trabajo para estudiar el comportamiento o fractura de estos materiales, aunque en algunos casos ha exigido de nuevos desarrollos en la teoría de las mecánicas de fracturas. Aún así, en el campo de los plásticos reforzados con fibra de vidrio se observa un comportamiento extraordinario y característicos de los mismos en cuya interpretación se sigue investigando y que sin duda alguna conducirá a nuevas modificaciones de esta teoría.

- Materiales plásticos para ruedas dentadas de precisión, indicaciones para la elección de material. Plásticos Universales (Munich) 27 (5) : 263 - 264, 266-267, Sep - Oct. 1983. ilus.

Código : H0825

Idioma : Español

Valor : \$12

Dado que las diferentes clases de material plástico poseen un comportamiento muy variable, resulta en ocasiones problemática la elección del material. Para facilitar la elección del material se exponen algunas consideraciones sobre la fabricación y la exactitud de medidas de los dentados, al mismo tiempo que se informa detalladamente de las propiedades de desgaste.

- La tecnología de moldeo sin colada. Elmhurst, Illinois, USA : Fast/Heat, s.f. . 42 p. ilus.

Código : 0831

Idioma : Español

Valor : \$126

Describe y evalúa los distintos sistemas de inyección sin colada, de forma que puedan tomarse decisiones con conocimientos sobre las ventajas de cada sistema básico a inyección sin colada. Da detalles de diseño e información a transformistas y diseñadores de moldes que consideren el uso de sistemas sin colada. Combinando esta información, la pieza a fabricar y las características del plástico ayudarán para diseñar y fabricar los moldes sin colada de alta productividad y de bajo mantenimiento.

ADMINISTRACION

- Condiciones para la motivación gerencial.- M. Scott Myers. México : Publicaciones Ejecutivas, 1978. 16 p. ilus. (Biblioteca Harvard de Administración de Empresas, fascículo, No. 98).

Código : 0116

Idioma : Español

Valor : \$27

Con base en el estudio de las actitudes de 1.344 gerentes a todos los niveles y en la aplicación de estos hallazgos dentro de la empresa., este artículo aísla y describe tres condiciones bajo las cuales se motivan los gerentes y sus subordinados : 1) la competencia en las relaciones personales ; 2) la oportunidad para trabajar hacia metas significativas ; 3) la existencia de sistemas administrativos apropiados.

- La fatiga en el puesto de trabajo. - Miguel Gurrea Muzquiz .- Deformación Metálica (Barcelona) (87) : 71 - 73 , Sep. 1983. ilus.

Código : H0773

Idioma : Español

Valor : \$9

Se define la Ergonomía como el estudio científico de las condiciones físicas, Psicológicas y Socioeconómicas que se dan en el lugar de trabajo y las relaciones del hombre con su entorno laboral y las máquinas. El artículo se refiere exclusivamente a las actividades profesionales, de muy diversa índole, en las que debido a las características y condiciones de las funciones y trabajos a desarrollar, éstas se realizan en postura de pie, de una forma continua o intermitente, dado que su labor no puede ser ejecutada manteniéndose sentados o de pie constantemente.

- Políticas de precios para productos nuevos . - Joel Dean. México : Publicaciones Ejecutivas, 1978. 15 p. ilus. (Biblioteca Harvard de Administración de Empresas, fascículo, No. 181).

Código : 0894

Idioma : Español

Valor : \$42

El autor esboza las estrategias de posibles precios para cada paso del mercado de un producto y algunas bases para hacer la elección. - Con objeto de actualizar sus postulados originales, el autor ha escrito un comentario retrospectivo que aparece al final de este artículo. Amplía el artículo original con los conocimientos adquiridos durante estos años y a la luz de situaciones como la inflación.

- La transmisión del poder en los negocios familiares .- Louis B. Barnes y Simón A. Hershon. México : Publicaciones Ejecutivas , 1978. 12 p. illus , (Biblioteca Harvard de Administración de Empresas, fascículo, No. 190).

Código : 0895

Idioma : Español

Valor : \$36

Según los autores, la transición entre familiares y empresa puede resultar más productiva cuando es simultánea. El problema eterno implica que la generación mayor utilice la flexibilidad y las ideas nuevas de la generación que la sucede. La intervención de una tercera parte puede contribuir a evitar riñas familiares irreparables y el estancamiento de la empresa. Los diálogos sostenidos entre todas las partes - los gerentes de la familia, los parientes, los empleados y las personas extrañas - también podrían contribuir.

Le agradeceríamos a ustedes se sirvan leer cuidadosamente el presente Boletín y seleccionar los temas de interés de acuerdo con las necesidades de su actividad, de igual manera, circularlo entre los funcionarios de su empresa o dependencia.

Para hacer uso de la información sobre los temas aquí presentados y de muchos otros existentes en el Centro de Información Tecnológica pueden dirigirse telefónicamente o por carta al señor GERMAN CIFUENTES, Técnico en Información, a la siguiente dirección :

SENA - ASTIN Tel. 411455 ó 422616 Ext. 368 Apartado Aéreo 8053 - Cali
