

INFORMADOR TECNICO

Programa SENA-ASTIN

Regional de CALI

Servicio de información técnica

Nº 10 - 11 JULIO - AGOSTO, 1983

Cómo se cuidan las herramientas de tubos

Por The Ridge Tool Company,
Elyria, OH, E.U.A.

Si le preguntaran a Ud. qué importancia tiene mantener las herramientas en buenas condiciones de trabajo, es muy probable que su respuesta sería: "¡Es de importancia primordial!"

No obstante, es muy sorprendente que el mantenimiento de las herramientas de tubos es con mucha frecuencia algo que se hace de cuando en cuando. A la terminación de un trabajo, la mayoría de los usuarios examinan las herramientas quizás casualmente, si es que lo hacen. Frecuentemente, el encargado del taller no tiene suficiente tiempo para hacer una inspección completa.

Por suerte, las herramientas de tubos modernas se construyen para resistir — tanto concerniente a usos impropios como falta de mantenimiento. Pero, no importa lo mucho que trate un fabricante de ofrecer "herramientas que se mantengan por su cuenta", siempre es necesario una atención mínima y un mantenimiento de rutina por parte del usuario.

Una atención adecuada requiere inspecciones regulares

El mantenimiento adecuado de cualquier herramienta requiere inspecciones regulares. Cuando se devuelven las herramientas a la terminación de un trabajo, deben examinarse visualmente y probarse para tener la seguridad de que funcionarán en la forma debida.

Los elementos básicos de un programa eficaz de mantenimiento de herramientas de tubos son bien conocidos en general, pero convendría hacer un repaso breve. El elemento principal ya ha sido mencionado — minuciosidad. Un cuidado minucioso al examinar y probar las herramientas cuando se devuelvan a la terminación de un trabajo, es "indispensable" para reducir los paros a un mínimo absoluto.

Las tres reglas cardinales del mantenimiento de herramientas son: 1) Limpiar; 2) Aceitar; y 3) Reemplazar.

Limpieza de todas las herramientas a la terminación del trabajo

Limpie meticulosamente todas las herramientas a la terminación de cada trabajo. La forma más rápida de hacerlo es sumergir la herramienta en un cubo de solvente de limpieza y después restregarla con un cepillo duro. A menudo, esta limpieza revela piezas desgastadas que de otro modo hubieran pasado desapercibidas.

Use un cepillo de alambre para quitar las virutas empotradas en el gancho montatubos y dientes de la mordaza del talón. Lo mismo se aplica con respeto a la mordaza del tornillo y los insertos de mordaza del mandril.

Si una llave de correa se ensuciara con aceite, límpiela metiéndola en el cubo de solvente y restregándola. Después que se haya dejado secar, aplíquele resina en polvo para asegurar el máximo de acción de agarre.

Limpie el conjunto de trinquete en los escariadores y aterrajadoras para asegurar un funcionamiento exento de dificultades. La presencia de suciedades y virutas entre las piezas en movimiento produce un desgaste innecesario impidiendo que la herramienta trabaje tan bien como debiera.

La eliminación de suciedades y virutas es especialmente importante en el caso de los tornillos de alimentación de los cortadores de tubos y los tornillos de avance de las aterrajadoras de engranajes y de trinquete.

Las herramientas lubricadas trabajan mejor

La limpieza de una herramienta con solvente hará que se seque mucho. Por lo tanto, lubrique completamente todas las piezas en movimiento para asegurar un funcionamiento suave. Deben aceitarse después de la limpieza los tornillos de alimentación y ajuste en todos los equipos, incluyendo los cortadores de tubos y cañería, herramientas abocinadoras, tornillos de banco y aterrajadoras.

El aceite es de importancia especial en el mantenimiento de los dados de roscar. Este no es un aceite corriente, sino un compuesto de formulación especial para corte de roscas. Los aditivos que contienen los aceites para cortar roscas (no así los aceites lubricantes) se combinan químicamente para producir depósitos que forman una capa delgada en los dados de roscar. Esta capa protege los dados contra el desgaste a causa del calor y la fricción.

Otro factor de suma importancia en el mantenimiento de los dados es el reemplazo periódico del aceite en los depósitos de aceite de las aterrajadoras. Cuando la arenilla fina de la rebaba de los tubos y varillas se suspende en el aceite de roscar en forma de lodo, produce abrasión y desgaste en los dados. El aceite debe reemplazarse tan pronto se note este lodo en el fondo del depósito.

Si la pieza no trabaja, reemplácela

Después que la herramienta haya sido limpiada y aceiteada, examínela cuidadosamente para ver si tiene piezas desgastadas.

Reemplace cualquier pieza si tiene alguna duda acerca de la forma en que pudiera afectar el funcionamiento del equipo. El costo de la pieza nueva es insignificante en comparación con lo que representaría el tiempo muerto mientras la cuadrilla espera por la llegada del repuesto en el sitio de trabajo.

Mantenga una buena provisión de repuestos listos para usarse. No se requiere una pericia especial para hacer reparaciones menores y cuando deja de hacerse puede resultar en una reparación de mucha mayor cuantía.

Si Ud. fija en su mente los tres factores principales de mantenimiento: limpiar, aceitar y reemplazar; y también implanta una adherencia estricta a una rutina conveniente, lo que era "tiempo muerto" puede ser "tiempo lucrativo".

METALMECANICA

- Influencia de la filtración sobre la calidad de los recubrimientos químicos o galvánicos con especial mención de los baños de níquel. - Schering España, S.A. Revista Iberoamericana de Corrosión (Madrid) 12 (2) : 37 - 43, Mar - Abr. 1982 ilus.

Código : H0267

Idioma : Español

Valor : \$ 14.00

La calidad de la filtración es hoy día un factor determinante de la calidad de los recubrimientos. La utilización racional y rentable de los electrolitos, por ejemplo, de niquelado de alto poder de nivelación no se alcanza sin un eficaz sistema de filtración. Este artículo por una parte presenta solo algunos de los defectos que produce una filtración defectuosa, para finalmente centrar el tema en los sistemas de filtración que se imponen en la práctica, teniendo en cuenta la seguridad de filtración y mantenimiento de los equipos, factores ambos determinantes en el taller de acabado galvánico.

- Cuidado y uso de los crisoles. - John Byrnes. Fundición (Madrid) 28 (246) : 180 - 185, May. 1981. ilus.

Código : H0320

Idioma : Español

Valor : \$ 12.00

Se exponen las principales causas del fallo prematuro de los crisoles y por consiguiente demostrar lo que se puede hacer para mejorar el modo de actuación de los usuarios en relación con la fusión o las condiciones de ésta y de esta manera prolongar la vida del crisol.

- La nitruración de aceros rápidos. - H. Sidam, Judenburg. s.p.i 7 p. ilus.

Código : 0460

Idioma : Español

Valor : \$ 14.00

La nitruración también se ha ido aplicando durante los últimos años para las herramientas de acero rápido. Esta evolución fue posible, gracias al constante progreso en el desarrollo de los procesos de nitruración, en especial del procedimiento "TENIFER". El tratamiento "TENIFER" permite tratar herramientas de acero rápido de tal manera que a los pocos minutos se producen capas bien estructuradas y con máxima dureza, dichas capas se destacan además por una elevada resistencia al desgaste y una considerable disminución de la propensión a soldarse, de modo que es posible evitar con buen resultado que se suelden pequeñas partículas del material mecanizado y se formen filos incrustados.

- Localización de dificultades en los controles de motores eléctricos. Dale F. Willcox. Industria Internacional (Darién, E.U.A) 10 (8) : 26 - 29, Oct. 1981. ilus.

Código : H0091

Idioma : Español

Valor : \$ 8.00

Los circuitos y equipos de control eléctrico que regulan el funcionamiento de motores eléctricos industriales son cada vez más numerosos y complejos. La falta de un programa regular de inspección visual y localización de dificultades resulta en paros de la producción que pudieran prevenirse. La temperatura, la humedad, la calidad del ambiente y la mala aplicación de un control puede conducir a dificultades serias en los mandos de motores eléctricos. El artículo presenta una guía de localización de dificultades de controles de motores eléctricos.

PLASTICOS

- Moldeo por inyección, sin bebedero, mediante sistemas de canal caliente. - D. Schauf.
Revista de Plásticos Modernos. (Madrid) 31 (291) : 325 - 336, Sep. 1980. ilus.

Código : 0456

Idioma : Español

Valor : \$24.00

Los sistemas de Canal caliente son un elemento esencial para la fabricación racional de piezas de plástico moldeadas por inyección, ya que se ahorra el material de mazarote evitando así tales desperdicios. En el informe se tratan cuestiones relativas a calefacción, regulación de la temperatura y la dilatación térmica. Finalmente se llama la atención sobre las causas de errores y se muestran los límites de aplicación de los sistemas de Canal Caliente.

- Un cabezal para moldeo por soplado que minimiza los problemas de parison en piezas grandes.
Revista de plásticos modernos. (Madrid) 31 (291) : 338, 346, Sep. 1980. ilus.

Código : 0457

Idioma : Español

Valor : \$ 4.00

La nueva cabeza acumuladora con mandril doble para máquinas de moldeo por soplado facilita la fabricación de parisons de grandes diámetros (12,7 a 30,4 cms) a altas velocidades de producción sin incurrir en problemas o defectos referidos a la curvatura o la fractura de superficies. Una aplicación reciente de este nuevo cabezal acumulador es en la fabricación de barriles de polietileno de alta densidad y 220 - 150 litros de capacidad.

- Control de las piezas moldeadas de plástico con objeto de asegurar su calidad. Revista de Plásticos Modernos (Madrid) 31 (294) : 744 - 752, Dic. 1980. ilus.

Código : 0458

Idioma : Español

Valor : \$18.00

En los plásticos existen también productos de mayor o menor calidad, o que pueden fabricarse a base de buenas materias primas piezas moldeadas de buena, pero también de mala calidad. El industrial de plásticos tiene que procurar que predominen en el mercado piezas de plástico de alta calidad técnica, apto para el fin de aplicación previsto. La pieza tiene que ser funcional, cumplir plenamente las funciones que se le exijan. Debe existir también aptitud para el uso.

- Relaciones entre contracción de moldeo, orientación, tolerancias y deformación en la fabricación de piezas moldeadas de precisión. D. Schauf. Revista de Plásticos Modernos. (Madrid) 31 (292) : 490 - 497, Oct. 1982. ilus.

Código : 0459

Idioma : Español

Valor : \$ 16.00

Para alcanzar las estrechas tolerancias, inclusive ausencia de deformación exigidas en la fabricación de piezas moldeadas de precisión, son de suma importancia los conocimientos exactos sobre las magnitudes y diferencias de contracción, la orientación del material incluyendo sus materias de carga, la reacción del polímero frente a los parámetros de transformación y los fenómenos de deformación resultantes en las piezas moldeadas. Conociendo y teniendo en cuenta estos factores influyentes pueden fabricarse piezas funcionales. El autor investiga las causas de la insuficiente exactitud durante la fabricación tomando por base ensayos y ejemplos prácticos, a la vez que se dan propuestas para solucionarlos.

ADMINISTRACION

- El Computador : ese desconocido ; asómese al fascinante mundo de los sistemas. Dirección Ejecutiva. (Bogotá) 14 (161) : 7 - 11, Sep. 1982.

Código : H0193

Idioma : Español

Valor : \$ 6.00

Existe un consenso empresarial sobre el ingreso de las compañías a la era de los computadores. Las que cuentan con sus propios equipos, las que utilizan el sistema en cooperación con otras y las que reciben influencia de la computarización a través de cartas, revistas, facturas y papeles de uso corriente.

Debido a lo anterior resulta de mayor interés el esquema dentro del cual cada empresario se ubica , para determinar si su compañía debe o no instalar su propio sistema o alquilarlo , o abstenerse de participar en esta era. Al sistematizar una empresa se pone en juego no solo la clase de éxito que pueda tener en el futuro, sino aún su propia subsistencia. Los costos de ingreso a la era del computador pueden ser elevados como lo sería el poder abstraerse en un momento dado. El artículo responde a una serie de interrogantes que los empresarios se plantean acerca de la sistematización de empresas.

- Ausentismo laboral ; diagnóstico, acciones y evaluación. - Gonzalo Caro Santa Cruz. Fundición (Madrid) 28 (244) : 104 - 110, Mar. 1981. ilus.

Código : H0337 - A

Idioma : Español

Valor : \$ 14.00

Describe un método de cálculo que permite conocer de inmediato el costo del ausentismo de producción y que puede aplicarse a cualquier período de tiempo. Este método es válido

tanto para la empresa en su conjunto como para cualquier centro de trabajo determinado , comprobado con resultados satisfactorios en numerosas empresas. Presenta además notas aclaratorias indispensables para su correcta utilización y un ejemplo de cálculo del costo de ausentismo del personal de producción en una empresa ficticia de 250 trabajadores, con las explicaciones pertinentes.

- Como debe organizarse el área de producción.- Robert H. Hayes y Roger W. Schmenner. México , Publicaciones Ejecutivas, 1978. 14 p. ilustr. (Biblioteca Harvard de Administración de Empresas, fascículo No. 204).

Código : 0454

Idioma : Español

Valor : \$ 26.00

Entre las características que moldean la estrategia corporativa de una compañía y por lo tanto la estrategia de fabricación, están su orientación dominante (mercado o producto) , su patrón de diversificación (producto, mercado o proceso) , su actitud hacia el crecimiento (aceptación de una tasa de crecimiento baja) y su elección entre estrategias competitivas (márgenes de altas utilidades) . Una vez establecidas las prioridades básicas, el departamento de producción debe ajustar su estructura y administración para asegurar estas metas corporativas. Los autores ilustran el desarrollo de una "misión de fabricación " por medio de la cual la organización de fabricación apoya las necesidades administrativas.

- Remunere a su personal de ventas en función de sus logros.- Jacob Gonik. México , Publicaciones Ejecutivas , 1978. 10 p. ilustr. (Biblioteca Harvard de Administración de Empresas, fascículo No.208).

Código : 0455

Idioma : Español

Valor : \$ 18.00

El autor describe un sistema de compensación de ventas que a diferencia de la mayoría de los planes de incentivos, remunera a los vendedores no solo por los resultados tangibles, sino también por el esfuerzo y habilidad para presupuestar con precisión. El autor muestra como se utiliza el sistema en la práctica al describir el caso de un concurso de ventas y proporciona una cuadrícula para calcular las bonificaciones relacionadas con presupuestos, los resultados reales y objetivos.

Le agradeceríamos a ustedes se sirvan leerlo cuidadosamente 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 INFORMACION TECNOLOGICA 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



UNIDADES DE INFORMACIÓN TÉCNICA
Regional Valle
Biblioteca Central



766702013604