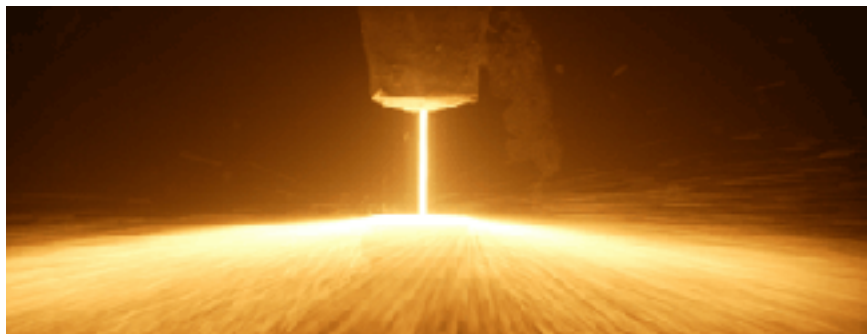


REDUCCION DE COSTOS... CONTROL DE COSTOS...

ANALISIS DE COSTOS



Para los administradores de máquinas granalladoras de todo el mundo, el análisis de costos son más que símbolos, frases, o palabras de moda. Estos son los desafíos prioritarios... especialmente en sus operaciones de limpieza a chorro, en el modelo económico actual.

Para ayudar a los administradores de máquinas granalladoras a enfrentar estos desafíos, INDUSTRIAS ERVIN ha desarrollado el PROGRAMA DE CONTROL DE COSTOS DE ERVIN. Adjunto están las dos tarjetas de registro de mantenimiento que componen el programa. Los diferentes puntos de las tarjetas se exponen en detalle en el Boletín Técnico.

Antes de que se pueda tener una medida de reducción de costos, antes de que los costos pueden ser controlados y mantenidos en partes iguales, antes de que un proyecto de análisis de costos pueda ser implementado, debe haber un sistema para la recolección de los datos pertinentes para llegar a la medida más universal de costos de un cuarto de granallado los costos por hora de proceso de granallado con turbinas.

EL PROGRAMA DE CONTROL DE COSTOS DE ERVIN proporciona los medios para la grabación de los datos esenciales para la determinación de los costos operativos reales del proceso de limpieza a granallado por pieza granallada.

EL PUNTO FINAL EN LA PRESENTACIÓN DE SUS PRODUCTOS

REGISTRO DE ADICIÓN DE ABRASIVO

La tarjeta identificada como "Registro de Adición de Abrasivo" recoge los datos diarios, por turno, y los registra para el funcionamiento de una semana completa.

En la parte superior de la tarjeta, se proporciona un espacio para la identificación y localización de la unidad en la planta, junto con la información del tamaño y tipo de abrasivo en uso.

Siempre que nuevo abrasivo se añada al sistema, siempre que las piezas del equipo se remplacen, y siempre que la pantalla muestre el análisis que se haga con la mezcla de trabajo y las muestras de descarte, los datos requeridos se deben ingresar en la línea adecuada para el día y turno. Los datos que deben figurar incluyen:

- Iniciales del Operador
- Lectura de la medida de Turbina/hora
- Peso del nuevo abrasivo agregado.
- Marca de verificación o una marca-X en la pantalla de columna de análisis
- Identificación de las piezas remplazadas (use el reverso de la tarjeta, si se necesita más espacio)

Para los usuarios que deseen datos bidireccionales de costos... es decir, el costo por unidad de trabajo limpio (libras, toneladas, cargas, piezas, etc.) además de la cifra de los costos convencionales por turbina/hora, el operador debe introducir los datos de su turno, cada día, en la columna "Cantidad de Piezas Tratadas".

En la parte superior de la tarjeta hay tres espacios que piden datos adicionales indispensables para el desarrollo de un estudio de costos preciso y significativo:

Caja de lectura de medición de horas de trabajo de las turbina(s):

Esto proporcionará las horas reales transcurridas de operación de la turbina durante una semana completa, y permite calcular el consumo semanal por hora de turbina trabajada.

Caja de nivel de Abrasivo en la tolva:

Esto es simplemente la protección contra los cambios en el nivel de abrasivo en la tolva que sirve para distorsionar los datos de consumo de abrasivos. En la comprobación del rendimiento de la gasolina en un coche, la medición se realiza siempre de un tanque lleno a un tanque lleno. Sin embargo, se recomienda que el nivel de la tolva de abrasivo se llene hasta el nivel 3/4 cuando se le adicione nuevo abrasivo... y se haga todo lo posible para mantener el nivel tan bajo a 1/2 antes de la adición de más abrasivo. Se recomienda que las adiciones se hagan con frecuencia... preferiblemente por cada cambio en la operación, pero al menos una vez por cada día de operación.

EL PUNTO FINAL EN LA PRESENTACIÓN DE SUS PRODUCTOS

Al comenzar en el nivel 3/4 en el comienzo de la semana, y restaurándolo en el nivel 3/4 al final de la semana, ninguna distorsión de las cifras de consumo semanales se advertirá. Un importante beneficio adicional es que esta práctica le ayudará a mantener el tamaño de la mezcla de trabajo consistente en equilibrio.

Marcación en la lista de opción de Operación:

Se deben hacer tres preguntas claves:

Operación a pleno en amperios? Si no, la turbina no está disparando su capacidad nominal total en libras de flujo de abrasivo, y la eficacia de limpieza y el tiempo del ciclo se ve afectado negativamente.

Marcación del diseño de Granallado? Si el desgaste inevitable en los componentes de la turbina ha causado un cambio de dirección de la corriente de abrasivo, el tiempo de eficacia de la limpieza y del ciclo puede ser altamente afectado. Revíselo al menos dos veces a la semana.

Ciclo de limpieza a tiempo? Esto es simplemente una verificación continua de si el tiempo del ciclo es el adecuado. Si no, debería efectuarse sin dilación una revisión completa de todas las condiciones de operación. El tiempo es oro... especialmente el tiempo del ciclo.

MEZCLA DE TRABAJO Y ANÁLISIS EN LA MALLA DEL SEPARADOR DE ABRASIVOS

El análisis de la MALLA de estos materiales debe realizarse al menos dos veces cada semana como una verificación continua del grado de control de las condiciones de funcionamiento. Los objetivos de este Análisis de Operaciones son:

1. Para determinar si la mezcla de trabajo está en equilibrio adecuado para una limpieza eficaz, en el tiempo de ciclo requerido.
2. Para determinar si los contaminantes dañinos para el conjunto de la turbina están siendo retenidos en la mezcla de trabajo.
3. Para determinar si abrasivo usable se está perdiendo debido a la práctica de separación inadecuada.

Los castigos por operación impropia son graves:

1. Una mezcla de trabajo que sea extremadamente gruesa... o demasiado fina... puede aumentar el tiempo de ciclo de limpieza tanto como 30%, o más.
2. Un poco tan solo del 2% de contaminante de arena en la mezcla de trabajo puede aumentar el desgaste en las partes de la turbina en un 50% o más.
3. Inadvertidamente aumentar el tamaño del abrasivo en el separador de descarte por tan sólo cinco milésimas de pulgada puede aumentar el consumo hasta en un 25%!
4. Cuando el perfil del control es indispensable, el equilibrio impropio de la mezcla de trabajo puede producir un perfil inaceptable.

EL PUNTO FINAL EN LA PRESENTACIÓN DE SUS PRODUCTOS

PARTES DE REMPLAZO

El mal funcionamiento de las partes de trabajo de los equipos de granallado pueden causar costos de operación que estén completamente fuera de lo normal... rápidamente, debido al inevitable proceso de desgaste por el flujo cada minuto de literalmente millones de partículas de abrasivos más el contaminante eliminado. La lista de verificación solicitada por el PROGRAMA DE CONTROL DE COSTOS DE ERVIN permitirá al operador "apuntar" los puntos conflictivos tan pronto ocurran.

Igual de importante es el desempeño de piezas de repuesto y el historial. El análisis de este historial es el primer paso y el más importante en el establecimiento de un Programa de Mantenimiento Preventivo en la preparación de superficies limpieza del cuarto de granallado. Hacer las reparaciones y sustituciones durante el tiempo de inactividad regular del equipo entonces puede convertirse en una forma de vida. Esto reducirá al mínimo los costos por apagones debido a fallas durante la operación.

REGISTRO TRIMESTRAL DEL CONSUMO DE ABRASIVO

Los totales semanales del Registro Diario de Adición de Abrasivo se recapitula en los "Datos de Operación" una sección del Calendario de Registro Trimestral por cada unidad de granallado. La recapitulación rastrea las cifras de consumo de abrasivo durante 13 semanas... y, cuando se representa en el gráfico de control de abrasivo, da una verificación inmediata sobre el grado de control, o la consistencia de funcionamiento. La parte trasera de la publicación trimestral proporciona un historial de 13 semanas de las piezas de recambio necesarias, así como las horas de tiempo de inactividad, una vez conectada la máquina.

Lo más importante, el gráfico de control de abrasivo sirve como una BANDERA ROJA de advertencia. En cualquier momento que el gráfico refleje un salto repentino, salvaje (hasta 25%, 50%, o más), se debe iniciar una verificación inmediata de la operación completa. Con suerte, el Historial Diario de Adiciones de abrasivo ya se han puesto en alerta al operador, pero, si no, el salto bandera roja en el gráfico puede proporcionar una alerta de falla segura, que no puede ser ignorada.

En el gráfico también se refleja cualquier tendencia a la baja en el consumo provocado por los programas de reducción de costos que se inician. Y, cuando los proyectos de análisis de valor se empiezan en el PROGRAMA DE CONTROL DE COSTOS DE ERVIN habrá proporcionado la esencial "base de operaciones" datos de costo de operación y los datos con los que se puede hacer una comparación significativa.

Las empresas que lo están practicando respaldados por el enfoque de Análisis de Valor (VA) para la evaluación del producto, describen el método VA como "una búsqueda organizada del verdadero valor" y dicen "El Costo Total es el del criterio del VA" Ciertamente, el PROGRAMA DE CONTROL DE COSTO DE ERVIN, si se aplica correctamente, servirá como una herramienta invaluable para cualquier trabajo de análisis de valor.

EL PUNTO FINAL EN LA PRESENTACIÓN DE SUS PRODUCTOS

Blasting Experts Ltd.
www.blastingexperts.com
NIT.: 900172940-0

Diseño y Manufactura de Maquinaria para Granallado
cmv

Líder Mundial en Tecnología Water Jetting
Flow

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

Granallas de la más Alta Calidad producidas en U.S.A.
ERVIN INDUSTRIES

Diseño de Sistemas para Granallado
AXXIOM

Venta, Diseño e Ingeniería Especializada en Maquinaria, Equipos y Procesos de Granallado

Para que un usuario pueda avanzar, los datos sobre los costos de operación y proporcionados por el PROGRAMA DE CONTROL DE COSTOS DE ERVIN, simplemente tiene que anunciar el precio del abrasivo... en la nómina de datos generados en la tarjeta de estudio de operación y el personal de mantenimiento... y anunciar en los datos de costos de poder, medirlos por separado. Ahora el costo TOTAL puede ser dimensionado.

ARRIBA Y ABAJO...

Más allá de las tarjetas de registro que componen el PROGRAMA DE CONTROL DE COSTOS DE ERVIN, el departamento de ventas y los equipos de servicio de ERVIN están preparados para ayudar al usuario en la ejecución del PROGRAMA DE CONTROL DE COSTOS.

El Análisis de Operaciones (revisa la mezcla de trabajo y el separador de abrasivos) es una especialidad ERVIN... contamos con la experiencia para ayudar. Comuníquese con nosotros... en cualquier momento a través de Blasting Experts Ltd.

ERVIN INDUSTRIES, INC.
3893 Research Park Drive
P.O. Box 1168
Ann Arbor, Michigan 48106

Traducido al español por Blasting Experts Ltda.

EL PUNTO FINAL EN LA PRESENTACIÓN DE SUS PRODUCTOS

Avenida de las Américas No.68B-61 Bogotá - Colombia PBX 704 5000
Soporte Técnico Especializado - Canadá Tel 001 1 905 541 0997

ventas@blastingexperts.com
ingenieria@blastingexperts.com



**Blasting Experts
Ltda.**

REGISTRO DE ABRASIVO CORREGADO

SEMANA: _____

El tipo de granalla o No. _____

Localización: _____

Tamaño y tipo de abrasivo usado _____

**Hora de Turbina
Lectura de Medición:**
 Inicio de semana _____
 Fin de semana _____
 Horas de Trabajo _____

**Nivel de Abrasivo en la Tolva
(Círculo Uno):**
 Inicio de Semana 1/4 1/2 3/4 Full
 Fin de Semana 1/4 1/2 3/4 Full

Marcación de Operación:
 Operación a full amps?
 Diseño de granallado?
 Ciclo de limpieza - Tiempo

	Shift Operator	Meter Reading	Abrasive Added (pounds)	Work Cleaned (Units)	Screen Analysis*		Parts Replaced
					Work-Mix	Separator	
L	1						
	2						
	3						
M	1						
	2						
	3						
M	1						
	2						
	3						
J	1						
	2						
	3						
V	1						
	2						
	3						
S	1						
	2						
	3						
TOTAL							

* Análisis de Pantalla
 ✓ Si es correcto
 x Si no es correcto

ERVIN INDUSTRIES, INC.
 Ann Arbor, Michigan

EL PUNTO FINAL EN LA PRESENTACIÓN DE SUS PRODUCTOS

Avenida de las Américas No.68B-61 Bogotá - Colombia PBX 704 5000
 Soporte Técnico Especializado - Canadá Tel 001 1 905 541 0997

ventas@blastingexperts.com
 ingenieria@blastingexperts.com