

Costos asociados con la corrosión

CONTENIDO:

<i>Costos asociados con la corrosión</i>	1
<i>Análisis económico en la prevención de la corrosión</i>	1
<i>Costo de parada de producción</i>	2
<i>Productos</i>	2

Puntos de interés especial:

- El costo mayor asociado con la corrosión radica en el mantenimiento y las consecuencias del mismo
- En la evaluación económica de proyectos sometidos a corrosión hay que considerar un horizonte de tiempo extenso para tomar decisiones acertadas
- Los costos de parada de producción pueden llegar a representar además del lucro cesante, el aumento de costo en otras áreas debido a la absorción de gastos fijos, a la pérdida de ventas potenciales y hasta la pérdida de clientes por falta de atención.
- Las bandejas portables proporcionan un buen ejemplo

Se define corrosión como el deterioro de un material a consecuencia de un ataque electroquímico en su entorno. El ambiente, sus propiedades y temperatura y el tipo de material gobernarán la velocidad de ataque.

La importancia de la corrosión no solo radica en el deterioro aparente del material sino que puede provocar accidentes al disminuir las propiedades mecánicas y sobre todo que significa un costo muy grande en la operación industrial.

Toda heterogeneidad pue-

de desembocar en una corrosión local acelerada, como, por ejemplo, en los cordones de soldadura o montaje de dos metales diferentes (por ejemplo, dos variedades de acero, o el mismo acero con tratamientos diferentes). Esto resulta en costos de diseño y de montaje.

Pero el costo mayor radica en el mantenimiento comenzando por el costo que significa el control del nivel de corrosión, pero sin olvidar el costo de materiales, mano de obra e indirectos en la sustitución de los materiales corridos, costos



de pérdida de producción durante mantenimiento por corrosión, costo de accidentes que requieren mantenimiento no programado y la serie de costos escondidos que esto significa.

Análisis económico en la prevención de la corrosión

En el análisis económico de proyectos se incurre generalmente en el error en comparar el costo inicial de los mismos sin llevar en consideración su vida útil.

Cuando la corrosión influye en la vida útil es necesario tomar un horizonte de tiempo amplio para determinar el costo del mantenimiento necesario entre las alternativas existentes para mantener la vida estructural y funcional del mismo.

La comparación debe tomar en cuenta el valor inicial de la inversión y los costos futuros, llevándolos a valor presente, relacionados con los efectos de la corrosión. Estos costos no son difíciles de determinar en una fábrica basándose



en la experiencia pasada.

CME ha desarrollado un modelo para hacer estas comparaciones y el mismo esta a disposición de nuestros clientes. Por favor solicitarlo por e-mail a ventas@cmeargentina.com.

El mismo toma en consideración pinturas protectoras, tratamientos superficiales, costos previsibles y aleatorios y permite visualizar las diferentes alternativas.

Costo de parada de producción

Las paradas de producción, sean programadas o no representan para la firma un costo. La programación tiende a disminuir el mismo pero no lo elimina.

Existe una gran variedad de posibilidades de cálculo de este costo que dependerá de la circunstancias en que la parada ocurre.

En el extremo mas desfavorable encontramos el lucro cesante, incluyendo los problemas de mercado que la falta de atención a los clientes pueden generar y las potenciales ventas perdidas. En el otro

extremo tenemos solamente la pérdida de absorción de gastos fijos que la parada representa.

Entre estos dos extremos tenemos una serie de opciones. A estas opciones hay que agregar los intangibles representados por los tiempos perdidos en otras áreas, problemas laborales y otros.

El costo de parada esta directamente relacionado con el tiempo de parada y este con el tipo de protección contra la corrosión usado. El tiempo de parada cuando se protege con tratamiento superficial de

epoxi incluye la necesidad de desarmar y preparar las superficies de manera que la pintura cubra perfectamente la misma.



Concluyendo podemos asegurar que este costo es sumamente representativo y no puede dejar de tomarse en cuenta cuando se evalúan comparativamente proyectos.

La evaluación de proyectos cuya estructura estará expuesta a la corrosión debe tomar en consideración los costos que surgirán durante horizontes de tiempo suficientemente prolongados

Productos Bandejas portacable

Las bandejas portacable en plástico reforzado con fibra de vidrio que ofrecemos, proveen un ejemplo muy ilustrativo para el tema de este boletín.

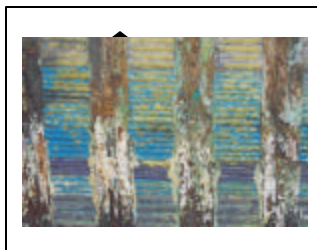
Cualquier firma con ambiente corrosivo que haya colocado bandejas galvanizadas comunes se ha encontrado en corto tiempo que necesita cambiarlas.

Cuando se toma la decisión de colocar bandejas y solo se toma en cuenta el costo inicial generalmente



Ejemplo de bandejas que ya no cumplen su función por la corrosión

se decide erradamente. El costo de reposición al poco tiempo, incluyendo el costo de la parada de producción y la posibilidad de paradas no programadas causadas por accidentes



Otro ejemplo. El cambio de las bandejas es una necesidad inmediata

debido al estado de las bandejas sería argumentos mas que suficientes para decidir por las bandejas de fibra de vidrio cuya durabilidad asegura la continuidad de funcionamiento segura.