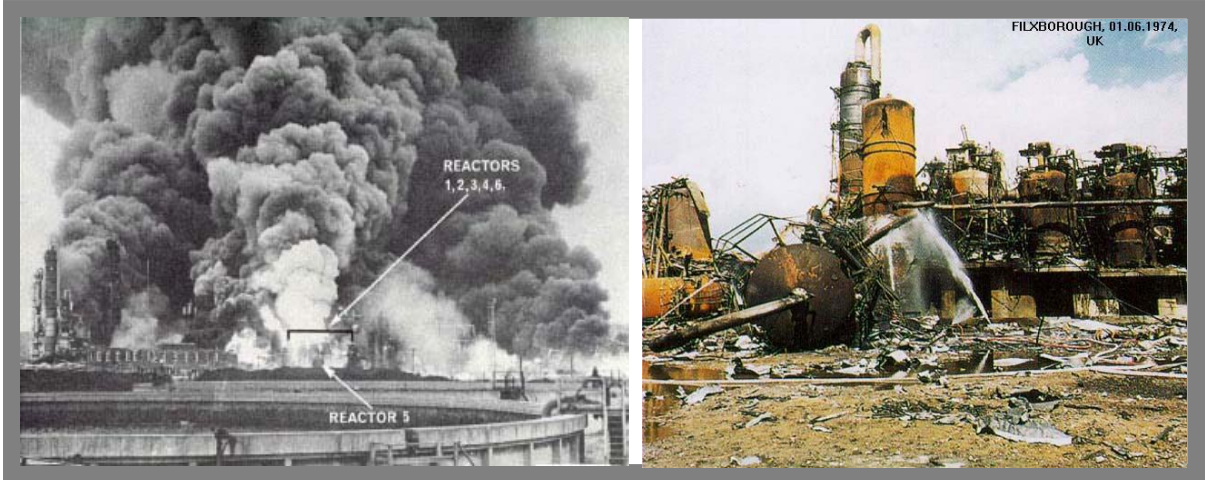


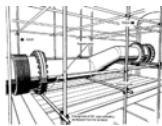
Flixborough—30 Años Atras...

Junio 2004



¿Qué Sucedió?

Uno de los seis reactores en serie necesitaba reparaciones. Para reducir el tiempo muerto, se decidió sacar el reactor fuera de servicio. Una línea temporera fue instalada usando tubería con una junta de expansión en cada extremo, apoyada por un andamio. Debido a la prisa en reanudar la producción, la línea temporera no fue probada antes del inicio de la producción, ni se consideraron los estándares de ingeniería o las recomendaciones del fabricante.



Aproximadamente tres meses más adelante, la junta de expansión de la línea temporera falló y liberó unas estimadas 30 toneladas de ciclohexano inflamable. La nube de vapor resultante se encendió, matando a 28 personas e hiriendo a 89 más. La planta entera fue destruida y centenares de hogares y almacenes fueron dañados.

Vea Chemical Safety Board:
http://www.csb.gov/safety_publications/docs/moc082801.pdf para accidentes relacionados.

PSID Sponsors see:

Búsqueda Gratis —Management of Change

Porqué sucedió esto

¡ No se identificó adecuadamente el potencial de consecuencias adversas por la modificación temporera!

- ☛ La línea temporera fue hecha con dos curvas en ella porque los inyectores en los dos tanques estaban a diferentes niveles. El impacto de fuerzas y de tensiones internas del flujo sobre las juntas de expansión no fue considerado.
- ☛ Las juntas de expansión fueron usadas indefinidamente en ambos extremos de la línea temporera. La aplicabilidad de este diseño y las recomendaciones del fabricante no fueron consideradas.
- ☛ El peso de la línea temporera no fue debidamente asegurado ni apoyado – la línea fue colocada simplemente sobre el andamio. La cantidad de movimiento y el efecto de ese movimiento en las juntas de expansión no fueron considerados.

Qué Usted Puede Hacer

- Siga siempre el procedimiento para evaluación de cambios establecido por su compañía. **Recuerde, cambios temporeros requieren la misma rigurosa revisión que cambios permanentes.** Si usted no utiliza un procedimiento de cambio, discuta el valor que esto podría proporcionar a su facilidad.
- **Realice** cambios sólo después de un cuidadoso análisis de riesgos conducido y aprobado por expertos.
- Utilice buenas prácticas de ingeniería y las recomendaciones del fabricante.

Evalúe Cada Cambio, Incluso los Temporeros - para Consecuencias Previstas ó Inesperadas

AIChE © 2003. Todos los derechos reservados. Le animamos reproducir este artículo para propósitos educacionales no comerciales. La reproducción para la venta es estrictamente prohibida. Comuníquese con nosotros: ccps_beacon@aiche.org ó 212-591-7319