

Título: SISTEMA ADITIVO DE PREVENÇÃO CONTRA INCIDENTES COM INCÊNDIO E DANOS AO MEIO AMBIENTE EM ÁREA INDUSTRIAL DO SETOR PETRÓLEO

Autores: Antônio Roberto Menescal de Macêdo

Instituições .: Universidade de Fortaleza – UNIFOR

Os Parques Industriais de Refino existentes, devido à sua crescente complexidade, necessitam ter da estrutura organizacional, preocupação constante quanto à prevenção de incidentes que possam vir a gerar perdas humanas e materiais, e concomitantemente, danos ao meio ambiente. Assim, esse trabalho tem como objetivo discutir procedimentos simples que agilizam processos preventivos eficazes no combate a situações de emergência.

Na área de tancagem de hidrocarbonetos líquidos, onde milhares de metros cúbicos são armazenados, o sistema de combate a incêndio, através das câmaras de espuma existentes, demanda, na sua grande maioria, um tempo excessivo para que o sistema de espuma inicie seu trabalho de ação no tanque sinistrado. Além disso, quando algum tanque se incendia seguido de uma explosão, sempre ocorre da parte superior do tanque abrir, “virando” para um dos lados. Na maioria das vezes, essa ocorrência provoca a danificação de uma das câmaras de incêndio, prejudicando substancialmente o combate ao sinistro.

Sendo o incêndio em tanques de derivados de petróleo, um meio poderoso de propagação de uma catástrofe, deve-se analisar não somente os danos imediatos, como a perda de vidas humanas e de equipamentos, mas também, o poder destruidor da magnitude do incidente para com o Meio Ambiente. Assim sendo, ao se trabalhar na prevenção de um incêndio com ou sem explosão, exime-se o meio ambiente de uma carga contínua e excessiva de poluentes formados pela combustão incompleta que se processa.

As providências aditivas, preventivas, frutos de uma APR – Análise Preliminar de Riscos, são simples e eficazes:

- Foam Chamber Cap - FCC – Capa de Proteção da Câmara de Espuma;
- Sistema de Espuma com resposta imediata (tempo de injeção de espuma no tanque < ou = 1 minuto) e se possível automatizada;
- Sistema de Água de Incêndio pré-pressurizado.

Com esses três sistemas aditivos funcionando corretamente, o tempo despendido no combate a um incêndio torna-se estatisticamente menor, contribuindo, portanto, para diminuição drástica dos poluentes expelidos para a natureza circunvizinha.

Nesse trabalho serão apresentados detalhes construtivos da FCC e uma sugestão para os demais sistemas aditivos