

Cilindro de gás Halon transforma-se num foguete! Junho 2008



Local do impacto da válvula com a placa de cimento

Trajectória do cilindro

Balança Portátil

Um sistema de protecção contra incêndio utilizando Halon (gás liquefeito utilizado como agente de extinção de incêndios) estava a ser inspecionado. Resultante desta inspecção, dois empregados movimentavam um cilindro de Halon para ser pesado numa balança portátil. O cilindro foi derrubado e a válvula de topo do cilindro bateu contra uma placa de cimento. O impacto da válvula do cilindro contra a placa causou danos na conexão da válvula, resultando na separação completa da mesma com o cilindro. A pressão interna do cilindro era de 600 psig (~ 41 bar). A combinação da pressão e do tamanho do orifício na cabeça do cilindro fez com que o cilindro descarrega-se o conteúdo muito rapidamente, fazendo com que

este voasse pelo ar como um foguete! Ele voou aproximadamente 400 m, sobrevoando uma área de tancagem e duas estradas, antes de atingir uma vedação. Felizmente não houve vítimas, nenhum dano significativo a equipamentos, nem derrames de produtos perigosos (potencial cenário - impacto do cilindro ou fragmentos do mesmo na área de tancagem).

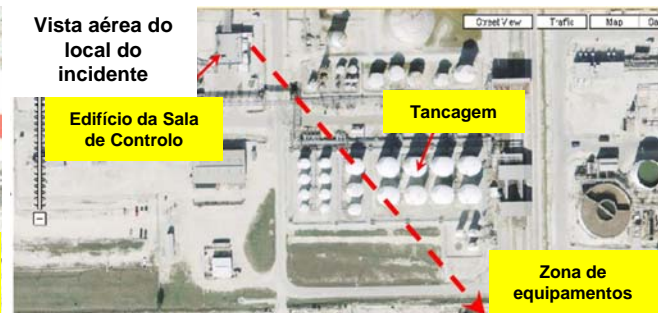


Vista aproximada do local do impacto da válvula com a placa de cimento



Vista aproximada da válvula (danos)

Vista aérea do local do incidente



Edifício da Sala de Controlo

Tancagem

Zona de equipamentos

Sabias que?

- Todos os cilindros de gases comprimidos têm o potencial de se tornarem mísseis destruidores.
- Cilindros de sistemas de protecção contra incêndios apesar de poderem ter sido construídos segundo padrões deste tipo de protecção, podem não ter tido como requisito, a necessidade de uma protecção para a válvula de topo do cilindro. Isso pode variar de acordo com as normas e regulamentos em todo o mundo.
- Cilindros de sistemas de protecção contra incêndios e outros cilindros, incluindo gases liquefeitos como o propileno (utilizado em maçaricos de corte), requerem aberturas maiores que a maioria dos cilindros de gases para proporcionar maiores descargas. Por causa dessas aberturas maiores, esses cilindros possuem um potencial de propulsão maior que os cilindros comuns de gases comprimidos.

O que podes fazer?

- Considera todo o cilindro como capaz de se tornar um projectil, se derrubado e se a válvula da cabeça do cilindro tiver sido arrancada.
- Segue os requisitos de segurança para manuseio de cilindros, evitando derrubá-los e utiliza sempre o capacete de protecção da válvula da cabeça do cilindro (se existir) para todos os cilindros que não estejam a ser utilizados.
- Está atento a todos os cilindros de gases comprimidos do teu local de trabalho que não possuam o capacete de protecção para a válvula da cabeça do cilindro e manuseia-os com todo o cuidado.
- A inspecção e manutenção de sistemas de protecção contra incêndios com Halon e outros gases é geralmente realizada por empregados qualificados e especializados de empresas contratadas. Assegura-te de que esses empregados manuseiam os cilindros de gases em segurança.

Manuseia cilindros de gases comprimidos com cuidado!