

2012年11月のBeaconの“問題点を見つけよう”コンテストへの回答から

2013年 1月

まず、2012年11月の“問題点を見つけよう”コンテストに参加された皆様ありがとうございました。私達は皆さんの関心と、Beaconに寄せられた関心や、調査に参加された皆様の貴重なフィードバックに御礼申し上げます。コンテストへの申し込みが全部提出される前に、今月のBeaconの出版や翻訳の準備を行うことが必要でした。というわけで私達は、数万の読者が確信を持って見出した追加の問題点や危険を含めることが出来ませんでした。私達が“正しい”解答を決めるのに偏見はなく、ここに挙げたもの以上の多くの他の現実の問題を受け入れることを約束します。以下は、私達が確認したいいくつかの問題点です：

1. これはいかにも安直！配管のサポートがあまりにも貧弱！
2. ラプチャディスクと安全弁との間の圧力が緊急圧力開放システムの健全性を損なっている。ラプチャディスクは上流と下流の圧力差が設定圧力を超えたときに破裂する。そのディスクは、下流側に圧力があれば設定されたプロセス圧で破裂しない。
3. 警告表示があるにもかかわらず、このベローズシール安全弁のボンネットにあるプラグ（これは輸送中バルブを保護する）が外されていない。これは、弁が開くときの圧力に悪影響を及ぼす。
4. フレキシブルホースが互いにうまく合わない配管に接続されている。しかも、右側のフランジは少なくともボルトが一本は無く、双方のフランジ面が正しい位置関係にないように見える。
5. これらのポンプは全て外見が同じで、何らかの識別ラベルをつけている様子もない。
6. 安全弁(RV)の入口側(取り付け)のバルブや配管付属品はより大きな圧力損失を生じさせるが、これは安全弁のチャタリングを引き起こす可能性がある。RVの入力ブロック弁には、それを閉じてプロセスからRVを縁切りすることを防ぐものが何もないようにみえる。
7. この写真の中には多くの危険がある。そのうちのいくつかここに示す。(あなた方は他のものを見つかるかもしれない！)  
 (1)貯槽には一目で分かる標識が付いていない。(2)この辺りに、洗眼あるいは安全シャワーがない(3)この写真の中の人物は保護具を着けていない。(4)タンク車の車止めがない、(5)漏洩物を封じ込めるものが見当たらない。(6)多くのつまずきやすいものがある、(加えて、雪によるスリップの危険)；(7)車がバックして避難小屋に入ったりアンローディング配管にぶつけることを防ぐものが殆どないか、全く無い；(8)アンローディング継手に近づくのに適しないプラットフォーム；(9)アンローディング終了時のホースのドレイン切りのやりようがない；(10)アンローディング配管のどこにも圧力計がない；(11)ポンプ下流のバルブハンドルの位置が高すぎる；(12)アンローディング配管のサポートが貧弱。



不断の警戒が安全への鍵

AIChE © 2012. 不許複製。非営利的教育目的のための複製は奨励する。但し、再販目的のための複製は、CGPS以外のいかなる者に対して禁止する。コンタクト先: [ccps\\_beacon@aiiche.org](mailto:ccps_beacon@aiiche.org) 又は 1-646-495-1371