

Zablokowane linie i urządzenia – więcej niż uciążliwość

Wrzesień 2019

CSB zbadało incydent, w którym zaburzenie procesu spowodowało zablokowanie odpowietrznika (Fig. 1) i urządzenia upustowego na zbiorniku wyrównawczym zlewek. Gdy personel konserwacyjny przyszedł, aby otworzyć zbiornik wyrównawczy w celu jego oczyszczenia, ciśnienie resztkowe wyrzuciło ciężką pokrywę (Fig. 2), zabijając wszystkich 3 pracowników. Dlaczego do tego doszło?

Dlaczego serwisanci otworzyli zbiornik, gdy był pod ciśnieniem? Podczas rozruchu procesu do zbiornika wyrównawczego skierowano produkt niezgodny ze specyfikacją, z którego uwolnił się gaz, a z uwagi na zablokowany odpowietrznik doszło do wzrostu ciśnienia w zbiorniku. Wskaźnik ciśnienia (manometr) również został zablokowany i nie zarejestrował żadnego ciśnienia.



Fig. 1 Zablokowana linia odpowietrzająca



Fig. 2 Odrzucona pokrywa

Czy wiedziałeś?

- Zablokowane linie i sprzęt są uciążliwością; ich bezpieczne czyszczenie może być bardzo brudną pracą. Zablokowane linie i sprzęt mogą być połączone z innym poważnym problemem - zablokowanym kluczowym oprzyrządowaniem lub urządzeniami upustowymi.
- Wiele rzeczy może powodować zatykanie, materiały o wyższej temperaturze topnienia, ciała stałe w strumieniu procesowym lub produkty korozji. Usuwanie substancji blokujących przepływ ze sprzętu wymaga odpowiedniego odseparowania przed rozpoczęciem otwierania linii / sprzętu (LOTO).
- Powinna istnieć lub zostać opracowana procedura, aby stworzyć listę właściwych czynności i metod przed rozpoczęciem czyszczenia linii.

Co możesz zrobić?

- Zablokowane linie i urządzenia są wskaźnikami innych problemów - zakłóceń procesu, nadmiernej korozji itp. Zgłoś zablokowanie przepływu, nawet jeśli wystąpi niewielki problem w procesie.
- Zagadnienie często blokujących się linii lub sprzętu musi zostać zbadane, aby uniknąć zaburzeń w procesie i problemów z udrożnianiem.
- Przed udrożnianiem linii lub sprzętu dokonaj weryfikacji zagadnień dotyczących tego jak przebiegną prace i jakie inne zagrożenia mogą się pojawić powodując narażenie podczas czyszczenia.

Jeżeli dochodzi do blokowania urządzeń, może to nam sugerować, że inne układy też są zablokowane