

수신자 (주) 대표이사

(경유) (안전담당)

제목 공정안전보고서 심사(변경)결과 송부

1. 귀 사업장의 무재해와 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 산업안전보건법 제44조에 의거하여 귀 사업장에서 제출한 공정안전보고서에 대한 심사결과를 불임과 같이 송부 합니다.  
가. 대 상 :  
나. 심사결과 : 적정
3. 아울러, 공정안전보고서 심사(변경)가 완료됨에 따라 해당설비에 대하여 **변경 완료 후 1개월 이내에 우리 공단의 확인**을 받으시기 바라며 **확인신청**은 불임의 확인요청서를 작성하여 화학사고예방센터( ) 기술지원팀 팩스( ) 또는 하단의 메일주소로 신청 가능함을 알려 드립니다.

- 불임
1. 심사결과 통지서 1부.
  2. 확인요청서(양식) 1부. 끝.

한국산업안전보건공단 이사장



과장	차장	소장	전결
협조자			
고객결재			
시행	( )	접수	( )

/ <http://www.kosha.or.kr>

전화 /전송 / 비공개(2,5,7)

대표번호 <http://www.kosha.or.kr> /고객참여

○ 공단 업무 관련 인권침해, 갑질, 금품수수, 부정청탁 등 신고(전화 , 공단홈페이지-민원-신고센터)

# 공장 FLARE SYSTEM( ) 용량 검토

## 1. 개요

본 검토서는 · 각 PLANT별 관련하여 안전밸브 후단을 FLARE SYSTEM으로 추가 연결함에 따라 FLARE SYSTEM의 적정성을 확인하고자 하는 데 그 목적을 둔다.

## 2. 참고자료

- (1) 공정안전보고서
- (2) 공정안전보고서
- (3) 공정안전보고서

## 3. 적용법규 및 Code

- (1) API RP 520
- (2) ASME SEC. VIII
- (3) 고압가스 안전관리법 등 국내 관련 법규

## 4. 검토기준

- (1) External Fire Case 검토 기준
  - 1) Process Area에서 발생하는 화재는 발화점으로부터 수평직경 내의 지역이 화재의 영향을 받는 것으로 한다.
  - 2) 발화점으로부터 수직 7.5m내의 기기는 화재의 영향을 받는 것으로 한다.
  - 3) 화재는 동시에 다른 지역에서는 발생하지 않는 것으로 한다.
- (2) Other Case 검토 기준
  - 1) 서로 다른 Case가 동시에 발생하지 않는 것으로 하며, 같은 Case내에서도 동시에 다른 곳에는 발생하지 않는 것으로 한다.
  - 2) Cool. Med. Failure의 경우에는 같은 Case내에서도 Cooling Water Source가 하나이기 때문에 동시에 다른 Plant에서도 발생하는 것으로 본다.

## 5. 검토

(1) FLARE SYSTEM(FL-3981)

- 1) Design Capacity : 47,000kg/hr
- 2) 공장의 FLARE SYSTEM( )에는  
에서 발생하는 TOTAL RELIEF LOAD를 처리할 수 있도록 설계되었다.

(2) PLNAT별 RELIEF LOAD

13

- ① 각 안전밸브의 분출량 및 분출 Case는 FLARE LOAD SUMMARY에 상세 기술하였음.
- ② 각 Case에 대한 분출량 요약은 하기와 같다.
- Power Failure :
  - Cool. Med. Failure :
  - External Fire :

2)

- ① 각 안전밸브의 분출량 및 분출 Case는 FLARE LOAD SUMMARY에 상세 기술하였음.
- ② 각 Case에 대한 분출량 요약은 하기와 같다.
- Thermal Expansion :
  - External Fire :

3)

- ① 각 안전밸브의 분출량 및 분출 Case는 FLARE LOAD SUMMARY에 상세 기술하였음.
- ② 각 Case에 대한 분출량 요약은 하기와 같다.
- Closed Outlet :
  - Control Valve Failure :
  - External Fire :

4)

- ① 각 안전밸브의 분출량 및 분출 Case는 FLARE LOAD SUMMARY에 상세 기술하였음.
- ② 각 Case에 대한 분출량 요약은 하기와 같다.
- Power Failure :
  - Cool. Med. Failure :
  - External Fire :

5)

① 각 안전밸브의 분출량 및 분출 Case는 상세 기술하였음.

## FLARE LOAD SUMMARY에

② 각 Case에 대한 분출량 요약은 하기와 같다.

- Closed Outlet :
- Control Valve Failure :
- External Fire :

### 6) Overall Flare Load

① 각 안전밸브의 분출량 및 분출 Case는 상세 기술하였음.

FLARE LOAD SUMMARY:

② 각 Case에 대한 분출량 요약은 하기와 같다.

PLANT	FLARE LOAD(kg/hr)			
	Power Failure	External Fire	Cool. Med. Failure	Other Case
Max. Load	42,392	34,468	41,798	25,050

## 6. 검토 결과

(1) FLARE SYSTEM( )의 Design Capacity :

(2) FLARE SYSTEM( )의 Maximum Flare Load Capacity : 42,392kg/hr(Power Failure)

(3) 각 PLANT별 와 관련하여 안전밸브 후단을 FLARE SYSTEM으로 추가 연결함에 따른  
FLARE SYSTEM의 처리 용량은 47,000kg/hr > 42,392kg/hr으로 적정함.

## 7. 첨부