

전기 설비 방폭 수준 설계.

1. 방폭의 배경

1) 산소성 가스, 금속 가루 등 위험 분위기 가스가 발생 하는 지역에서 전기 기기를 사용 할 때 수 있을

2) 가스 종류, 화위 지역에 따라 Zone 0, I, 2 를 구분 하고 적용된 전기 기기 사용

3) 폭발 발생 확률 = 폭발성 분위기 생성 확률 * 점화원 접촉 확률
유연되는 이 확률을 0으로 만들어 전기 하는
기술이 방폭 기술

4) 폭발성 분위기 생성 확률은 각 경우마다 다르므로 이미 설계된 값을 사용 (참조는 인공)

5) 방폭기기는 점화원 접촉 확률로 제어 하는
행식은 적용되는 인공

6) ~~본격 방폭~~ Intrinsic, 내압 압력, powder fill, mold,
or immersion 등 다양한 종류가 있을

2. 방폭 구조의 종류

1) 본질 안전 방폭 구조 (Intrinsic Ex)

① 가연 물질과 한 방폭 구조

② CH₄는 점화할 수 있는 MIE를 기준으로 Energy 관리.

③ Zone 0 에 적용할 수 있는 유일한 방법
④ 최근 반도체 기술 발전으로 점점 더 증가.

2) 내압 방폭 구조

① 공기 내부에 불활성 가스, 공기를 혼합하여

←
flame 이 위험 분위기 가스를 단단히 차단
단단히 차단한다. 온도가 낮도록 관리.

방폭구조

② 과거 MFCG 출장 관리를 관리 하였으나,

최근 이력 대체한 MIE 방식으로 1)

관리 가능

③ ① 공기 내부에 가연성 가스를 혼합하여

내압 방폭 구조 관리

3) 압력 뱅크 구조 (Ex P)

㉠ -

㉡

4) 안전용 뱅크 구조 (Ex E)

① ~~유체~~ 위험성 분쇄기 가스가 회귀하지 않거나,
Spark, Short가 발생하지 않는 경우

적용 가능

② 설비가 고장나지 않는 경우 뱅크는 항상

있어서 거품을 고장 상태를 낮추기

제각한 장비

③ Zone 0 이든 설치 불가능.

5) mold 뱅크 구조 (Ex M)

① 전기 장비들 mold를 두어 싸 하임이

탱크를 내기 불하도록 구성.

6) Powder filled 뱅크 구조 (Ex H)

① 파우더를 채워 뱅크.

② 하임이 내기라도 온도가 낮을

→ Ignition X

3. 의전 및 부인 사항

1) 방폭 구조 석회는 TFC에 관한 기준 자료없이

맞도록 분류한 것. 임의 기준을 적용하여

양을

2) 최근 반도체 기술 발전에 따라 빌딩 관련 방폭

구조 적용이 늘어감

→ 기존 이미 석회되어 있는 제품은 상황이 맞지

않은 것 보

3) 석회 후 테스트, 정격이 낮고 라트론 사교나제

구조 창조, 외부 기판 정격 필요. 등