

KORSTIC 자료 목록

[편집자 註] 방재연구부에서는 방재 시험소 설립 추진 업무와 병행하여 방재 자료를 적극적으로 수집하고, 특히 KORSTIC 을 통해 앞으로 방재 설비 및 관련기기의 개발을 위해 미국, 영국, 독일, 일본 등 선진 반영 특허 자료를 다량 확보하여 장차 연구 개발 업무를 지원할 수 있는 정보 관리 체계를 확립키 위해 계획 중이며, 이번 號 부터는 지난 5월에 신청 입수한 특허 자료와 기타 방재 자료중 일부를 소개한다.

(1) 火災感知器 (80-41480)

本發明은 液晶을 사용한 火災感知器에 관한 것으로 목적은 電界效果型液晶의 電界效果에 의한 反射光波長變化를 이용하여 이 變化에 의해 감도가 대폭적으로 變化하는 호트 트랜지스터처럼 光檢出器의 성질을 적절하게 組合, 고감도의 화재감지기를 제공하기 위함.

(2) 火災探知裝置 (80-42440)

총래의 火災探知裝置에는 화재감지기에 동작 표시등을 설치한 것이 있다. 이것은 감지기의 동작 시험결과를 현장에서 확인할 수 있도록 하기 위함이다. 그러나 이 동작 표시등은 일단 점등하면 수신기 스위치를 off 로 하지 않으면 소등되지 않으므로 불편했으나 본 發明은 감지기 등에 설치한 동작표시기를 자동 복구하도록 한 화재 탐지 장치를 제공하는 것이다.

(3) 가스누설 경보기 (80-38569)

가스 콘로나 가스 버너 등의 가스 기구의 가스누설을 신속, 안전하게 감지하여 경보함으로써 가스 폭발이나 가스 중독의 위험성을 사전에 방지하기 위해서 가스기구의 점화상태를 감지하는 화염 검지수단을 설치하여 가스流 검지 수단이 동작하거나 화염 검지 수단이 비동작시에 경보동작을 행하는 것을 특징으로 함.

(4) 소화기능을 갖춘 공기 조화 시스템 (80-38146)

本發明은 水路一部를 空調用 水路와 共用시켜 공사비나 공사 기간을 단축시킴으로써 소화기능을 갖춘 공기 조화시스템을 제공함에 있음.

(5) 가스 檢出素子 (80-47811)

本發明은 起電力의 변화에 따라 가스의 존재를 검출하는 금속 산화물 반도체의 접합체로 구성된 가스 검출 소자에 관한 것임.

(16) 差動式 火災感知器 (80-35757)

本發明은 적당한 곳에 부가된 저항의 저항치변화에 의해 發振狀態가 현저하게 변화하는 고체 발진 소자를 사용한 자동식 화재감지기에 관한 것으로 同素子 및 콘덴서의 온도 특성 변화를 보상하게 되는 것을 특징으로 한다.

(17) 光電式 煙氣感知器 (80-47808)

p 2~3 參照

(18) 防火 댐퍼 (80-47905)

換氣通路를 개폐하는 댐퍼와 이 댐퍼에 상시 가려지는 세쇄력에 대하여 온도 휴우즈를 사이에 두어 기계적으로 댐퍼를 개방 상태로 유지하도록 구성한 것에 있어서 온도 휴우즈를 축과 筒部 사이를 댐퍼로 結合한 것을 특징으로 하는 방화댐퍼.

(19) 화재 경보 장치의 流體流出器 (80-49380)

本發明은 스프링클러 장치에 소정 조건의 流動을 발생시켰을 때 경보 신호를 발하는 스프링클러 流體流出器에 관한 것임.

(10) 防火工法 (80-46196)

本發明은 케이블다트나 파이프다트 등에서의 연소 확대의 우려가 있는 곳에 發泡性 炭化層을 형성하는 防火組成物을 진케이블이 布設되어 있는 다트나 管 등에 적당한 간격을 두어 설치하여 평상시의 운전에는 공기의 통로가 되고 화재시 發泡炭化層에 의해 격벽이 형성되어 케이블의 연소를 방지

(11) 粉塵爆發에 관한 文獻

관심이 높아 가고 있는 이 분야에 관한 수많은 文獻을 망라하고 특히 최근의 文獻을 紹介하여 Dust의 性質과 粉塵雲의 發生, 粉塵爆發의 原因과 結果에 대해 기술하고 증기, 가스 Dust 混合物의 연소성, 粉塵雲의 Detonation 및 爆發性의 測定方法을 제시

(12) 消火劑와 消火技術의 變遷

화재에 대해서는 일반적으로 물이 가장 유효한 소화제라는 것에는 변함이 없으나, 문외의 발달로 물로는 할 수 없는 화재가 늘어나 이에 대응하기 위한 각종 소화제나 소화 기술이 개발되었다. 그리고 강력한 소화력을 가진 소화제의 연구가 계속되어 더욱 안전하고 확실한 새로운 소화제가 개발되었다. 한편 新藥劑의 개발로 새로운 소화기술도 생겨났다. 여기서는 눈부시게 변화한 소화제를 추적하고 그 소화 기술에 대해 기술

(13) 防耐火試驗裝置·鉛直爐

여기서 소개하는 鉛直爐는 日本 建築基準法에 의해 행하는 建築構造部分 등의 방화 또는 내화 성능을 시험하기 위해 사용된다. 試驗爐의 熱源은 어느 爐나 오일 버너에 의한 輕油炎이다. 오일 버너는 유량과 연소용 공기량을 버너 내부에서 동시에 조절하는 저압 공기 분무식이다.

(14) 석유 탱크 화재 실험 개요 보고

직경 5, 10 및 30 m의 탱크를 사용하여 원유화재 실험을 행하여 연료 탱크의 크기가 화염 성장에 미치는 영향을 조사했다. 그 결과 화염의 높이, 연소 속도는 이미 알려져 있던 사실과 일치하였으나 화염에서의 복사열이 全燃燒熱에서 차지하는 비율은 5 m 탱크에서 14%였으나 30 m 탱크에서는 그 21%에 지나지 않는 3%로 감소하였다. 이 때문에 복사열도 감소하고 각 탱크에서의 복사열을 소규모실험에서 유도된 계산식에 의한 값과 비교하면 5 m 탱크에서는 거의 일치하지만 30 m에서는 크게 틀려 실측치는 계산치의 약 25%에 지나지 않았다.

(15) 세계 각국의 섬유 제품 가연성 규제의 現狀과 今後의 動向

미국, 한국, 오스트레일리아, 일본, 프랑스, 뉴질랜드 등 세계 각국의 섬유제품의 가연성 법규제 <행정지도, 自主規制도 포함>의 현상과 규제 대상품의 범위 규제의 정도, 시험방법 및 평가의 기준, 취급표시 등을 조사.

(16) 粉塵爆發對策

과거 1세기에 걸쳐서 수많은 실험적 연구가 행해졌으나 실험 방법이 서로 다르고 각각의 Data의 互換性 및 Scale-up 등에 관해서는 거의 해명되고 있지 않다. 따라서 이들 Data를 집약하는 동인적 이론의 확립이 필요하며, 어떠한 분진에 대해서도 그 폭발 특성과 분진의 物性, 粉塵雲의 상태 및 폭발 장치의 크기, 형상과의 관계를 解析的으로 구하여 어떤 상태에 대해서도 그 때의 폭발 특성의 예측이 가능하여 안전대책에 구체적인 지침을 부여 함.

(17) 저장 탱크에서의 정전기 재해 방지 대책

저장탱크내에서 발생하는 정전기 현상을 숙지해 두면 잠재해 있는 정전기 危險源을 알 수 있고, 재해를 미연에 방지할 수 있다. 따라서 여기서는 정전기 재해의 발생 확률이 높은 가연성 액체의 탱크 그 중에도 폭발, 화재의 발생 확률이 높은 氣相空間이 있는 CONE ROOF TANK에 초점을 맞춰 이에 관한 정전기 현상 및 그 재해 방지 대책에 대해 概說.

(알림)

本 “防火情報”는 기술적 여러분을 위하여 격월로 발간되고 있습니다. 앞으로도 本誌를 더욱 알차게 가꾸어 육성해 나가기 위해 여러분의 열렬한 성원을 바라며 이번에 소개한 KORSTIC 자료에 대해 더 자세한 자료가 필요할 경우 방재 연구부(본부: 구내 359)로 연락하여 주시기 바랍니다.