인도 정부

철강부

SG/16 | 방화 안전 지침

Rev. 00 | 2019년 10월 14일 시행

제철 & 제강 부문 안전 지침



10가지 적용 / 패널 · 케이블 · 개구부 · 벤전소

제철소.

방화 안전.
생산을 지킵니다.

정부 지침.
Stanvac 기술, 귀사의 이익.

01 제어 장비 내 설치류



전선 한 가닥이 갉아 먹혀도 제철소가 멈출 수 있습니다.

SG/16 · 3.3.16(v)

제어 장비를 설치류, 파충류, 곤충으로부터 보호하십시오.

STANVAC 솔루션

EC 7034 + FBS 73

반투명 유연 케이블 보호재 + 재개방이 가능한 칩입 틈새 밀봉재. EC 7034: 보고된 30일 설치류 시험에서 **갉아 먹힌 창수 0회**.

귀사의 이익

갉아 먹힘으로 인한 고장을 줄입니다. 전선 색상이 그대로 보입니다.

연차 손상된 배선을 교체하십시오. 상태가 양호한 피복에는 코팅하고, 적합한 틈새는 밀봉하십시오. 접합과 분기는 박자 하십시오.

02 패널 케이블 인입부



열린 인입부는 화재가 패널 안으로 들어가는 통로가 됩니다.

SG/16 · 3.3.17(vii, x)

230 V 초과: 공간이 허용하는 경우 **인입부 아래 1 m**와 **내부 단말부 아래 1 m**에 코팅하십시오. 33 kV 이상에서는 인입부 방화 밀봉을 추가하십시오.

STANVAC 솔루션

EC 43 + FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

행정청 케이블 코팅 + 하이브리드 방화 배리어: 모르타르의 강도와 미네랄 울 보드로 하중 지지 안전성과 케이블 추가 시공 용이성을 확보합니다.

귀사의 이익

핵심 스위치기어로 들어가거나 그곳에서 나오는 화재를 제한합니다.

건조 도막 두께 1.6 mm. 갉아 단자함은 제외하고, 변압기 단자함은 포함합니다.

03 접속부 + 수직 케이블



접속부와 라이저는 화재를 위쪽으로 전달할 수 있습니다.

SG/16 · 3.3.17(vii)

접속부 **양쪽 1 m**와 **노출된 수직 케이블 전체 길이**에 코팅하십시오.

STANVAC 솔루션

EC 43 / 931B STRIPPEX

EC 43: 케이블 구간을 보호합니다. 931B: 저합한 보수 접속부 외면에 유연한 방수 질면층을 추가합니다. 보고된 **IEC 60332 120분** 시험.

귀사의 이익

취약한 접속부를 보호합니다. 수직 화재 확산을 제한합니다.

연차 접속부를 보수하고 시험하십시오. 도막 구성 전체를 명시하십시오. 931B 단독으로는 SG/16 요건을 일괄적으로 대체할 수 없습니다.

04 화재 위험 케이블 경로



케이블 절연체가 화재를 공장 전체로 번지게 할 수 있습니다.

SG/16 · 3.3.17(viii)

화재 위험 구역을 지나는 **케이블 전체 길이**에 코팅하십시오.

STANVAC 솔루션

EC 43 GENERAL / SURVIVAL

GENERAL: 화염확산을 제한합니다. SURVIVAL: 시험된 해당 케이블 시스템에서 회로의 연속성을 보호합니다. 요구 성능에 따라 둘다을 선택하십시오.

귀사의 이익

국지적 화재가 공장 전체 가동 중단으로 이어질 위험을 줄입니다.

회로 유지 요구에는 전 구간 보호가 필요합니다. 코팅은 갉지, 소화 설비, 안전한 케이블 경로 설정을 보완합니다.

05 케이블 개구부 + 방화구획



밀봉되지 않은 틈새 하나가 방화구획을 무력화할 수 있습니다.

SG/16 · 3.3.17(iv, v, ix)

터널을 방화구획하려고, 케이블 인입구와 인출구를 밀봉하며, 케이블 볼트 진입부에 방화 밀봉을 하십시오.

STANVAC 솔루션

FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

모르타르의 강도와 미네랄울 보드를 결합: **하중 지지 안전성 + 케이블 추가 시공 용이**. 해당하는 **2시간 시험 완료** 하이브리드 조립 구성.

귀사의 이익

화재와 연기를 차단합니다. 케이블 추가 시공이 쉬워집니다.

시험된 벽체, 개구부, 케이블, 밀봉 깊이에 맞추십시오. 케이블을 번경할 때마다 밀봉을 복원하십시오.

06 감지 + 대응 회로



화재는 대응에 필요한 케이블을 손상시킬 수 있습니다.

SG/16 · 3.3.17(xi, xii)

230 V 초과 케이블 터널, 볼트, 트레슬에는 자동 화재경보를 설치하고, 작동한 경우 LHS 등 적합한 감지 방식을 선택하십시오.

STANVAC 솔루션

EC 43 SURVIVAL

선정된 경보, 펌프, 환기 설비 전원 공급선에 대한 추가 보호. 시험된 시스템: **750°C에서 240분**, IEC 60331-21.

귀사의 이익

화재 중에도 핵심 대응 회로가 계속 작동하도록 돕습니다.

감지기, 경보, 전원 공급, 소방 설비는 각각 별도로 요구되는 시스템으로 유지합니다. 감지 소자에는 코팅하지 하십시오.

07 균일한 도막 두께



빠뜨린 부분은 보호 성능의 약점이 됩니다.

SG/16 · 3.3.17(x)

노출된 모든 면과 지정된 길이 전체에 걸쳐 **건조 도막 두께 1.6 mm**를 균일하게 확보하십시오.

STANVAC 솔루션

EC 43 + APPLICATION CONTROL

사양에 맞게 도막을 형성하십시오. 접근 가능한 모든 면을 확인하고 승인된 검사 방법으로 건조 도막 두께를 검증하십시오.

귀사의 이익

도장 작업을 측정 가능한 보호 성능으로 바꿉니다.

밀봉 되지, 도막 구성, 도포 방법, 두께를 인도 시 기록하십시오. 습윤 도막 두께는 건조 도막 두께가 아닙니다.

08 주기적 케이블 보호

긴 케이블 경로는 서로 분리된 위험 구역을 연결합니다.

SG/16 · 3.3.17(ix)

터널/트레이의 230 V 초과 케이블: **30 m마다 1 m** 코팅하십시오. 해당 경로의 **2 m** 이내에 있는 230 V 이하 케이블도 함께 처리하십시오.

STANVAC 솔루션

EC 43 GENERAL

필요한 각 위치를 조사하고 표시하십시오. 지정된 케이블에 요구되는 도막 구성으로 1 m 길이의 연속된 코팅 구간을 정의하십시오.

귀사의 이익

긴 경로를 따라 필요한 지점에 화염확산 방지 보호를 추가합니다.

갑입 이전이라는 1 m 길이의 코팅 구간을 보여줍니다. 화재 위험 구역에는 전체 길이 코팅이 필요하고, 회로 유지 요구에는 전 구간이 필요합니다.

09 방화문 + 인접 개구부

화재는 인근 통제를 통해 문을 우회할 수 있습니다.

SG/16 · 3.3.17(xiii; iv, v)

케이블 구역 내부와 출입구에는 내화 등급 문을 설치하고, 방화구획을 유지하며 케이블 개구부를 밀봉하십시오.

STANVAC 솔루션

FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

모르타르의 강도 + 미네랄울 보드로 케이블 관통부에서 **하중 지지 안전성과 케이블 추가 시공 용이성**을 제공합니다.

귀사의 이익

방화구획을 유지합니다. 케이블 변경이 간단해집니다.

인증된 문, 문틀, 밀봉은 플랜트의 별도 공사 범위입니다. 방화 밀봉재와 내화 등급은 승인된 방화구획에 맞추어 합니다.

10 변압기 방화 분리

케이블 경로는 화재를 변압기 너머로 전달할 수 있습니다.

SG/16 · 3.3.16(viii)(a)

2,000 리터를 초과하는 유입 설비에는 지정된 분리 조건에서 **4시간 격벽**을 설치하십시오.

STANVAC 솔루션

EC 43 + FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

케이블 경로와 개구부를 보호합니다. 하이브리드 배리어는 모르타르의 강도와 미네랄울 보드를 결합해 하중 지지 안전성과 케이블 추가 시공 용이성을 확보합니다.

귀사의 이익

2차 케이블 화재와 피해 확대를 억제하도록 돕습니다.

설계된 4시간 벽체는 플랜트의 별도 공사 범위입니다. 2시간 밀봉재로 4시간 벽체가 되는 것은 아닙니다.

시험은 필요한 보호 성능과 일치해야 합니다.

갉아 먹힘 0회
EC 7034
30일 설치류 시험
ROPGS/SPN/204
1.5 mm에서 120분 화염 시험

240분
EC 43 GENERAL
화염확산 시험
IEC 60332-3
시험 도막 두께 1.6 mm

240분
EC 43 SURVIVAL
750°C에서의 회로 유지
IEC 60331-21
XLPE 4심 × 70 mm² / 1.6 mm

2시간
FM 71 + FB250 HYBRID COMBO
하이브리드 방화 배리어
IS 12458
시험된 조립 구성에 맞출 것

성능 수치는 특정 시험 시스템에 대해 Stanvac이 보고한 것입니다. 해당하는 시험성적서와 시공 상세를 확보하십시오. IEC 60332 파편적인 지정은 IEC 60331 회로 유지와 서로 다른 성능입니다.

가장 취약한 구역부터 시작하십시오.

패널, 케이블 경로, 개구부 사진을 보내 주십시오.
Stanvac에 현장 조사, 시스템 사양, 견적을 요청하십시오.

+91 85271 99811 **sales@stanvac.com** **stanvac.com**

부적 출처 SG/16, Rev. 00, 2019년 10월 14일 시행, §§3.3.16-3.3.17. 조항 요약은 의역입니다.

제품 상세 PCO / EC 43 / EC 7034 / FBS 73 · FM 71 + FB250 HYBRID COMBO · 931B STRIPPEX

일부 전기 화재 관련 적용 사례이며, 플랜트 전체의 방화 안전 검검표가 아닙니다. Stanvac의 제안은 부적의 보증이나 플랜트 전체의 적합성을 의미하지 않습니다. 현장 적용 가능성, 최신 유구사항, 승인된 시스템 상세를 확인하십시오. 서로 생성한 플랜트 및 적용 일러스트이며, "AFTER"는 차지 방지된 보여줄 뿐 실제 시공이나 화재 시험 결과의 증거가 아닙니다. 코팅 전에 결합 있는 케이블은 보수하거나 교체하십시오.