インド政府

石油 & 天然ガス省

石油・天然ガス規制委員会

PNGRB 安全規則 2023

製油所+ガス処理プラント | 2026年1月16日統合版

火災シナリオ範囲内のケーブルに関する2026年1月の改正を含む



製油所+ ガス処理。

防火安全。 生産を守る。

政府のガイダンス。
Stanvacの技術。あなたのメリット。

6つの適用例 / ケーブルルート・接続部・開口部・対応回路

01 ケーブルルートに沿った延焼



ケーブルの絶縁体は、最初の 出火箇所を越えて火を広げるおそれがあります。

PNGRB 2023 · 5.21.1(j)

ケーブル用の難燃コーティングやテープを 受動的防火対策として、**必要な場合**に推奨しています。

STANVACのソリューション

EC 43 GENERAL

状態の良い既存ケーブル被覆にコーティングします。報告されている**240分 IEC 60332-3** 延焼試験(**1.6 mm**)。

あなたのメリット

炎の広がりを抑えます。より広範囲の 停止のリスクを低減します。

火災の暴露条件に応じて選定してください。IEC 60332 の延焼試験だけでは、 炭化水素火災への適合性は立証されません。

02 脆弱なケーブル接続部



保護が不十分な接続部は、故障の再発を招きます。

PNGRB 2023 · 4.9.4(b)(xi) + 5.21.1(j)

可能な限り接続部を避け、危険場所の地上接続部は 評価・監視します。

STANVACのソリューション

931B STRIPPEX INTUMESCENT

適合する**補修済み接続部の外面**への追加保護: 絶縁、防塵・撥水性、報告されている **120分、IEC 60332**の延焼抵抗。

あなたのメリット

補修した接続部を保護します。汚染と延焼を 低減します。

まず補修し、試験してください。高圧接続部には、承認済みのテープ+コーティングの組み合わせを使用します。コーティングは 耐圧防爆グランドや危険場所の要件の代わりにはなりません。

03 防火区画を貫通する開口部



ケーブルの隙間が1か所開いているだけで、防火壁が突破されるおそれがあります。

PNGRB 2023 · 5.21.1(c)

変電所、変圧器ベイ、ケーブルギャラリーの防火壁を、 必要な場合の受動的措置として位置付けています。

STANVACのソリューション

FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

モルタルの強度+ミネラルウールボード:**耐荷重の安全性 + ケーブル増設のしやすさ**。指定の支持材と 試験済みの構成を使用します。

あなたのメリット

ケーブル貫通部で区画を維持します。将来のケーブル 変更もしやすくなります。

Stanvacの貫通部封止の提案です。壁の耐火等級、開口部、設備に合わせてください。 2時間の試験済み封止材では、より高い壁の耐火等級を立証できません。

04 制御室のケーブル貫通部



開いた設備貫通部は、保護された制御室を弱めます。

PNGRB 2023 · 5.3.8(a)

制御室およびサテライトラック室の関連機器に対する ガス系の自動検知・消火を 推奨しています。

STANVACのソリューション

FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

受動的防火対策をケーブル貫通部に追加します。このハイブリッドは**モルタルの強度+再挿入可能なミネラルウール ボード**を組み合わせたものです。

あなたのメリット

重要な制御機器周辺の火災と煙の封じ込めを 支援します。

必要な消火設備は維持してください。耐火等級だけではガス気密性は立証されません。 区画の健全性は別途確認してください。

05 消防署・消火ポンプへの給電



火災対応は、その電源に左右されます。

PNGRB 2023 · 5.20.1(c)(iv)

消防署および消火用水ポンプ室への非常用電源を 求めています。

STANVACのソリューション

EC 43 SURVIVAL

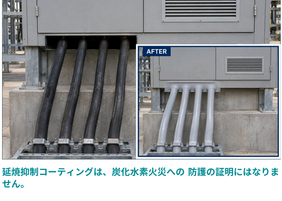
認められたケーブルシステムへの追加保護。報告されている性能: **750°Cで240分**(IEC 60331-21)、**950°Cで180分**(IS 17505-1)。

あなたのメリット

火災時にも対応回路が使用可能な状態を保つのを支援します。

非常用電源と冗長性は維持してください。ケーブルシステム全体、暴露条件、ルートを プロジェクト仕様に合わせてください。

06 炭化水素火災ゾーンのケーブル



延焼抑制コーティングは、炭化水素火災への 防護の証明にはなりません。

PNGRB · 4.9.4(a)(viii) · 2026年1月16日改正

火災シナリオ範囲内のケーブルには、**API 2218** に準拠した耐火被覆が必要です。

STANVACのソリューション

EC 43 · PROJECT QUALIFICATION

提案するシステムを、**暴露条件、持続時間、回路の使用条件**に関する技術審査に提出してください。 受け入れられた防護仕様に基づく場合のみ供給します。

あなたのメリット

実際の火災シナリオに合わせて防護を仕様化します。

ここに示した IEC / IS の結果だけでは、API 2218 への適合性は立証されません。 炭化水素火災やジェット火災には、該当する証拠が必要です。

必要な保護に合った試験であることが条件です。

120分	240分	240分	2時間
931B STRIPPEX	**EC 43 GENERAL**	**EC 43 SURVIVAL**	**FM 71 + FB250 HYBRID COMBO**
延焼試験 IEC 60332 コーティング前に接続部を補修	延焼試験 IEC 60332-3 試験時の塗膜厚 1.6 mm	750°Cでの回路維持 IEC 60331-21 4芯 × 70 mm² XLPE / 1.6 mm	貫通部の耐火シール IS 12458 試験済みの構成に合わせる

性能値は、特定の試験済みシステムについてStanvacが報告したものです。該当する試験報告書と施工詳細を入手してください。延焼抵抗、 回路維持、貫通部の耐火性能は、それぞれ別の性能です。

まず、最も脆弱なエリアから始めましょう。

ケーブルルート、盤、開口部の写真をお送りください。
Stanvacに現地調査、システム仕様、お見積りをご依頼ください。

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

政府の出典 PNGRB 製油所・ガス処理プラント T4S 規則 2023、2026年1月16日統合版。参照条項は意訳です。「shall」の要求事項と「should」の推奨事項は、それぞれ別の適用範囲を保持しています。

製品の詳細 EC 43 / EC 7034 · FM 71 + FB250 HYBRID COMBO · 931B STRIPPEX

対象となる製油所・ガス処理プラント向けの一部の適用例です。施設の適用範囲、火災シナリオ範囲、現行のプロジェクト要件を確認してください。ここに示した IEC / IS の 結果だけでは、API 2218 やジェット火災への適合性は立証されません。

一部の販売用適用例であり、防火対策の網羅的なチェックリストではありません。Stanvacの提案は、政府の承認や施設全体の適合を意味するものではありません。AI生成の業種・ 適用イラストです。「AFTER」は処理の例を示すもので、検証済みの施工や耐火試験の結果ではありません。コーティング前に、欠陥のあるケーブルは補修または交換してください。