Stanvac®

守护人员安全，保障工厂运转。

印度政府

石油&天然气部

石油和天然气监管委员会

PNGRB 安全法规 2023

炼油厂 + 天然气处理厂 ｜ 截至2026年1月16日合并版

包含2026年1月关于火灾情景包络范围内电缆的修订



炼油厂 + 天然气处理。

消防安全。 生产受保护。

政府指南。
Stanvac 技术。您的收益。

6 项应用 / 电缆线路 · 接头 · 开口 · 响应回路

01 沿电缆线路的火势蔓延



电缆绝缘层可能使火势蔓延到 最初起火点之外。

PNGRB 2023 · 5.21.1(j)

建议将电缆阻燃涂料和胶带作为被动防护，**在需要的情况下**采用。

STANVAC 解决方案

EC 43 GENERAL

为适用的现有电缆护套涂覆。据报告具备 **240分钟 IEC 60332-3** 火焰蔓延测试结果，涂层厚度 **1.6 mm**。

您的收益

限制火焰蔓延。降低更大范围 停产的风险。

按火灾暴露条件选型。仅凭 IEC 60332 火焰蔓延测试不能证明 适用于经类火灾。

02 易受损的电缆接头



防护不良的接头容易反复发生故障。

PNGRB 2023 · 4.9.4(b)(xi) + 5.21.1(j)

尽可能避免设置接头；对危险区域内的 地上接头进行评估和监测。

STANVAC 解决方案

931B STRIPPEX INTUMESCENT

为适用的**已修复接头外表面**提供附加防护： 绝缘、防尘防水，以及据报告具备的 **120分钟 IEC 60332** 耐火焰蔓延性能。

您的收益

保护已修复的接头。减少污染及 火焰蔓延。

先修复并测试。高压（HT）电缆须使用经认可的胶带 + 涂层系统。涂层 不能取代隔爆电缆格兰或危险区域的要求。

03 穿越防火分隔的开口



一处敞开的电缆缺口就可能使防火分隔墙失效。

PNGRB 2023 · 5.21.1(c)

将变电站、变压器 隔间和电缆廊道的防火分隔墙列为被动防护措施（在需要时）。

STANVAC 解决方案

FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

砂浆强度 + 矿棉板：**承重安全 + 更便于电缆后期增设**，并配合指定支撑及 经测试的构造。

您的收益

保持电缆开口处的分隔性能。便于日后 变更电缆。

Stanvac 贯穿封堵方案。须匹配墙体耐火等级、开口及管线； 2小时测试封堵不能证明更高的墙体耐火等级。

04 控制室电缆贯穿口



敞开的管线缺口会削弱受保护控制室的防护。

PNGRB 2023 · 5.3.8(a)

建议对控制室及 卫星机架室中的相关设备采用自动气体 探测和灭火系统。

STANVAC 解决方案

FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

为电缆开口提供附加被动防护。该混合方案 结合了**砂浆强度 + 可重新穿线的矿棉 板**。

您的收益

有助于将火和烟控制在关键控制 设备周围。

须保留规定的灭火系统。仅凭耐火等级不能证明气体 密封性；须另行验证围护结构的完整性。

05 消防站及消防泵供电线路



消防响应取决于其电力供应。

PNGRB 2023 · 5.20.1(c)(iv)

要求为消防站和消防水 泵房提供应急电源。

STANVAC 解决方案

EC 43 SURVIVAL

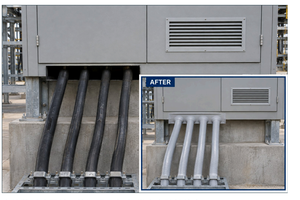
为已认可的电缆系统提供附加防护。据报告： **750°C 下 240 分钟**，IEC 60331-21；**950°C 下 180 分钟**，IS 17505-1。

您的收益

有助于使应急响应回路在火灾期间保持可用。

保留应急电源和冗余。使完整电缆系统、 暴露条件和线路与项目规格相匹配。

06 烃类火灾区域内的电缆



火焰蔓延涂层并不能证明具备 烃类火灾防护能力。

PNGRB · 4.9.4(a)(viii) · 2026年1月16日修订

火灾情景包络范围内的电缆须按 **API 2218** 进行防火保护。

STANVAC 解决方案

EC 43 · PROJECT QUALIFICATION

将拟议系统提交工程评审，评审内容为 **暴露条件、持续时间及回路工况。**仅按 已认可的防护规格供货。

您的收益

按实际火灾情景指定防护。

此处所示 IEC / IS 结果本身不能证明符合 API 2218 的适用性。 烃类火灾和喷射火工况需要相应的证据。

测试必须与您所需的防护相匹配。

120分钟	240分钟	240分钟	2小时
931B STRIPPEX	**EC 43 GENERAL**	**EC 43 SURVIVAL**	**FM 71 + FB250 HYBRID COMBO**
火焰蔓延测试 IEC 60332 涂覆前完修复接头	火焰蔓延测试 IEC 60332-3 1.6 mm 测试涂层厚度	750°C 下回路持续运行 IEC 60331-21 4芯 × 70 mm² XLPE / 1.6 mm	贯穿防火封堵 IS 12458 匹配经测试的构造

Stanvac 报告的性能数据针对特定经测试系统。请获取对应的测试报告及安装详图。耐火焰蔓延、 回路持续运行与贯穿耐火性能是不同的性能。

从您最易受损的区域开始。

请发送电缆线路、配电柜及开口的照片。
向 Stanvac 申请现场勘测、系统规格及报价。

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

政府来源 PNGRB 炼油厂及天然气处理厂 T4S 法规 2023，截至2026年1月16日的合并版。所引条款为转述； “应当”(shall) 要求与“宜”(should) 建议保持各自不同的适用范围。

产品详情 EC 43 / EC 7034 · FM 71 + FB250 HYBRID COMBO · 931B STRIPPEX

所选应用适用于受监管范围内的炼油厂和天然气处理厂。请确认设施适用范围、火灾情景包络范围及当前项目要求。仅凭所示 IEC / IS 结果不能证明适用于 API 2218 或喷射火。

所列为部分销售应用，并非完整的消防安全检查清单。Stanvac 的建议并不意味着获得政府认可或整个设施合规。行业及 应用示意图由 AI 生成；“之后”图示表示处理效果，并非经核实的安装或防火测试结果。涂覆前须修复或更换有缺陷的电缆。