ভারত সরকার

# ইস্পাত মন্ত্রক

## SG/16 | অগ্নি নিরাপত্তা নির্দেশিকা

**রিভিশন 00 | কার্যকর 14 অক্টোবর 2019 থেকে**

আয়রন & স্টিল খাতের জন্য নিরাপত্তা নির্দেশিকা



10টি প্রয়োগ / প্যানেল · ক্যাবল · ওপেনিং · সাবস্টেশন

# ইস্পাত কারখানা.

## আগুন থেকে সুরক্ষা. উৎপাদন সুরক্ষিত.

মন্ত্রকের নির্দেশনা.
Stanvac-এর প্রযুক্তি. আপনার লাভ.

## 01 কন্ট্রোল গিয়ারে ইঁদুর




একটি কাটা তারই পুরো কারখানা থামিয়ে দিতে পারে.

**SG/16 · 3.3.16(v)**

কন্ট্রোল গিয়ারকে ইঁদুর, সরীসৃপ ও পোকামাকড় থেকে সুরক্ষিত রাখুন.

**STANVAC সমাধান**

### EC 7034 + FBS 73

স্বচ্ছ, নমনীয় ক্যাবল সুরক্ষা + আবার খোলা যায় এমন এন্ট্রি-গ্যাপ সিলিং. EC 7034: রিপোর্ট করা 30 দিনের ইঁদুর টেস্টে **0টি কামড়**.

**আপনার লাভ**

**কামড়জনিত ত্রুটি কমান. তারের রং দেখা যায় এমন রাখুন.**

আগে ক্ষতিগ্রস্ত ওয়্যারিং বদলান. অক্ষত শিথে কোটিং করুন; উপযুক্ত ফাঁক সিল করুন. কন্টাক্ট ও ভেন্ট খোলা রাখুন.

## 02 প্যানেলে ক্যাবল ঢোকার পথ




খোলা এন্ট্রি আগুনকে প্যানেলে ঢোকার পথ দেয়.

**SG/16 · 3.3.17(vii, x)**

230 V-এর উপরে: জায়গা থাকলে **এন্ট্রি থেকে 1 m নিচ পর্যন্ত** এবং **ভেতরের টার্মিনেশন থেকে 1 m নিচ পর্যন্ত** কোটিং করুন. 33 kV এবং তার উপরে এন্ট্রি ফায়ারস্টপও যোগ করুন.

**STANVAC সমাধান**

### EC 43 + FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

ইনটিউমেসেন্ট ক্যাবল কোটিং + হাইব্রিড ফায়ারস্টপ ব্যারিয়ার: মর্টারের শক্তি ও মিনারেল-উল বোর্ড, ভার বহনের নিরাপত্তা এবং পরে ক্যাবল বসানো সহজ.

**আপনার লাভ**

**গুরুত্বপূর্ণ সুইচগিয়ারে আগুনের ঢোকা বা বেরোনো সীমিত করুন.**

1.6 mm ড্রাই-ফিল্ম পুরুত্ব. মোটর টার্মিনাল বক্স বাদ; ট্রান্সফরমার টার্মিনাল বক্স অন্তর্ভুক্ত.

## 03 জয়েন্ট + উল্লম্ব ক্যাবল




জয়েন্ট ও রাইজার আগুনকে উপরে নিয়ে যেতে পারে.

**SG/16 · 3.3.17(vii)**

**জয়েন্টের দুই পাশে 1 m** এবং **খোলা উল্লম্ব ক্যাবলের পুরো দৈর্ঘ্যে** কোটিং করুন.

**STANVAC সমাধান**

### EC 43 / 931B STRIPPEX

EC 43 ক্যাবল রুট সুরক্ষিত করে. 931B মেরামত করা উপযুক্ত জয়েন্টের বাইরের অংশে নমনীয়, জল-প্রতিরোধী ইনসুলেশন যোগ করে; রিপোর্ট অনুযায়ী **120 মিনিটের IEC 60332** টেস্ট.

**আপনার লাভ**

**ঝুঁকিপূর্ণ জয়েন্ট সুরক্ষিত করুন. উল্লম্ব আগুন ছড়ানো সীমিত করুন.**

আগে জয়েন্ট মেরামত ও পরীক্ষা করুন. কোটিংয়ের সম্পূর্ণ বিল্ড নির্দিষ্ট করুন; একা 931B SG/16-এর সর্বজনীন বিকল্প নয়.

## 04 আগুনের ঝুঁকির ক্যাবল রুট




ক্যাবলের ইনসুলেশন আগুনকে পুরো কারখানায় ছড়াতে পারে.

**SG/16 · 3.3.17(viii)**

আগুনের ঝুঁকিপূর্ণ এলাকা দিয়ে যাওয়া **ক্যাবলের পুরো দৈর্ঘ্যে** কোটিং করুন.

**STANVAC সমাধান**

### EC 43 GENERAL / SURVIVAL

GENERAL শিখার ছড়ানো সীমিত করে. SURVIVAL মানানসই পরীক্ষিত ক্যাবল সিস্টেমে সার্কিটের ধারাবাহিকতা রক্ষা করে. কাজের ধরন অনুযায়ী গ্রেড বাছুন.

**আপনার লাভ**

**স্থানীয় আগুন থেকে পুরো প্ল্যান্ট বন্ধ হওয়ার ঝুঁকি কমান.**

সার্ভাইভাল ডিউটির জন্য পুরো রুটে সুরক্ষা. কোটিং ডিটেকশন, সাপ্রেশন এবং নিরাপদ ক্যাবল রুটিংয়ের পরিপূরক.

## 05 ক্যাবল ওপেনিং + কম্পার্টমেন্ট




একটি সিল না করা ফাঁক পুরো ফায়ার কম্পার্টমেন্ট বিফল করতে পারে.

**SG/16 · 3.3.17(iv, v, ix)**

টানেলকে কম্পার্টমেন্টে ভাগ করুন, ক্যাবল ঢোকার ও বেরোনোর পথ সিল করুন, এবং ক্যাবল-ভল্টের এন্ট্রিতে ফায়ারস্টপ দিন.

**STANVAC সমাধান**

### FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

মর্টারের শক্তি ও মিনারেল-উল বোর্ডের মেলবন্ধন: **ভার বহনের নিরাপত্তা + পরে ক্যাবল বসানো সহজ**. মানানসই **2 ঘণ্টার পরীক্ষিত** হাইব্রিড অ্যাসেম্বলি.

**আপনার লাভ**

**আগুন ও ধোঁয়া আটকান. পরে সহজে ক্যাবল বসান.**

পরীক্ষিত দেয়াল, ওপেনিং, ক্যাবল ও সিলের গভীরতা মিলিয়ে নিন. প্রতিবার ক্যাবল বদলের পর সিল আবার বসান.

## 06 ডিটেকশন + রেসপন্স সার্কিট




আগুন সেই ক্যাবলগুলোর ক্ষতি করতে পারে, যেগুলো সাড়া দেওয়ার জন্য দরকার.

**SG/16 · 3.3.17(xi, xii)**

230 V-এর উপরের ক্যাবল টানেল, ভল্ট ও ট্রেসলের জন্য স্বয়ংক্রিয় ফায়ার অ্যালার্ম দিন; উপযুক্ত ডিটেকশন বাছুন, যেখানে ঠিক সেখানে LHS সহ.

**STANVAC সমাধান**

### EC 43 SURVIVAL

নির্বাচিত অ্যালার্ম, পাম্প ও ভেন্টিলেশন ফিডের জন্য বাড়তি সুরক্ষা. পরীক্ষিত সিস্টেম: **750°C-এ 240 মিনিট**, IEC 60331-21.

**আপনার লাভ**

**আগুনের সময় গুরুত্বপূর্ণ রেসপন্স সার্কিট চালু রাখতে সহায়তা করুন.**

ডিটেক্টর, অ্যালার্ম, পাওয়ার সাপ্লাই ও অগ্নিনির্বাপণ আলাদা আলাদা প্রয়োজনীয় সিস্টেমই থাকে. সেল্সিং উপাদানে কোটিং করবেন না.

## 07 সমান কোটিং পুরুত্ব




বাদ পড়া অংশ সুরক্ষায় দুর্বল জায়গা রেখে যায়.

**SG/16 · 3.3.17(x)**

সব খোলা পাশে এবং নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্য জুড়ে **1.6 mm ড্রাই-ফিল্ম পুরুত্ব** সমানভাবে অর্জন করুন.

**STANVAC সমাধান**

### EC 43 + APPLICATION CONTROL

স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী কোটিং গড়ুন. নাগালের প্রতিটি পাশ দেখুন এবং অনুমোদিত পরিদর্শন পদ্ধতিতে ড্রাই-ফিল্ম পুরুত্ব যাচাই করুন.

**আপনার লাভ**

**রঙের কাজকে মাপা যায় এমন সুরক্ষায় পরিণত করুন.**

হ্যান্ডওভারের সময় প্রস্তুতি, কোটের বিল্ড, কভারেজ ও পুরুত্ব নথিভুক্ত করুন. ওয়েট-ফিল্ম পুরুত্ব মানে ড্রাই-ফিল্ম পুরুত্ব নয়.

## 08 নির্দিষ্ট ব্যবধানে ক্যাবল সুরক্ষা




লম্বা ক্যাবল রুট আলাদা আলাদা ঝুঁকির এলাকাকে জুড়ে দেয়.

**SG/16 · 3.3.17(ix)**

টানেল/ট্রেতে 230 V-এর উপরে: **প্রতি 30 m-এ 1 m** কোটিং করুন. 230 V পর্যন্ত ক্যাবলও সেই রুটের **2 m**-এর মধ্যে ট্রিট করুন.

**STANVAC সমাধান**

### EC 43 GENERAL

প্রতিটি প্রয়োজনীয় জায়গা সার্ভে করে চিহ্নিত করুন. নির্দিষ্ট ক্যাবলে, প্রয়োজনীয় বিল্ডে, এক মিটার দৈর্ঘ্যের একটানা কোটিং গড়ুন.

**আপনার লাভ**

**লম্বা রুট ধরে নির্বাচিত জায়গায় শিখা ছড়ানোর বিরুদ্ধে সুরক্ষা যোগ করুন.**

ইনসেটে 1 m কোটিংয়ের দৈর্ঘ্য দেখানো হয়েছে. আগুনের ঝুঁকির এলাকায় পুরো দৈর্ঘ্যের কোটিং দরকার; সার্ভাইভাল ডিউটিতে পুরো রুট.

## 09 ফায়ার ডোর + পাশের ওপেনিং




আগুন কাছের ফাঁক দিয়ে দরজা এড়িয়ে যেতে পারে.

**SG/16 · 3.3.17(xiii; iv, v)**

ক্যাবল প্রাঙ্গণের ভেতরে এবং প্রবেশ/বহির্গমনে ফায়ার-রেটেড দরজা দিন; কম্পার্টমেন্টেশন বজায় রাখুন এবং ক্যাবল ওপেনিং সিল করুন.

**STANVAC সমাধান**

### FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

মর্টারের শক্তি + মিনারেল-উল বোর্ড ক্যাবল পেনিট্রেশনে **ভার বহনের নিরাপত্তা এবং পরে ক্যাবল বসানো সহজ** দেয়.

**আপনার লাভ**

**কম্পার্টমেন্ট অক্ষত রাখুন. ক্যাবল বদল সহজ করুন.**

প্রত্যয়িত দরজা, ফ্রেম ও হার্ডওয়্যার প্ল্যান্টের আলাদা কাজের পরিধিতে পড়ে. ফায়ারস্টপের রেটিং অনুমোদিত কম্পার্টমেন্টের উপযোগী হতে হবে.

## 10 ট্রান্সফরমার ফায়ার সেপারেশন




ক্যাবল রুট আগুনকে ট্রান্সফরমারের বাইরেও নিয়ে যেতে পারে.

**SG/16 · 3.3.16(viii)(a)**

2,000 লিটারের বেশি তেলভরা স্থাপনার জন্য, নির্দিষ্ট সেপারেশন পরিস্থিতিতে **4 ঘণ্টার ব্যাফল দেয়াল** দিন.

**STANVAC সমাধান**

### EC 43 + FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

ক্যাবল রুট ও ওপেনিং সুরক্ষিত করুন. হাইব্রিড ব্যারিয়ার মর্টারের শক্তি ও মিনারেল-উল বোর্ড মেলায়, ভার বহনের নিরাপত্তা এবং পরে ক্যাবল বসানো সহজ করতে.

**আপনার লাভ**

**ক্যাবল বেয়ে দ্বিতীয় দফার আগুন ও বড় ক্ষতি সীমিত করতে সহায়তা করুন.**

ইঞ্জিনিয়ারড 4 ঘণ্টার দেয়াল প্ল্যান্টের আলাদা কাজের পরিধিতে. 2 ঘণ্টার সিল থেকে 4 ঘণ্টার দেয়াল হয় না.

## টেস্ট অবশ্যই আপনার প্রয়োজনীয় সুরক্ষার সঙ্গে মিলতে হবে.

| 0টি কামড় | 240 মিনিট | 240 মিনিট | 2 ঘণ্টা |
|---|---|---|---|
| **EC 7034** | **EC 43 GENERAL** | **EC 43 SURVIVAL** | **FM 71 + FB250 HYBRID COMBO** |
| 30 দিনের ইঁদুর টেস্ট<br>RDSO/SPN/204<br>1.5 mm-এ 120 মিনিটের ফ্লেম টেস্ট | ফ্লেম-স্প্রেড টেস্ট<br>IEC 60332-3<br>1.6 mm টেস্ট বিল্ড | 750°C-এ সার্কিট সার্ভাইভাল<br>IEC 60331-21<br>XLPE 4-কোর × 70 mm² / 1.6 mm | হাইব্রিড ফায়ারস্টপ ব্যারিয়ার<br>IS 12458<br>পরীক্ষিত অ্যাসেম্বলির সঙ্গে মিলিয়ে নিন |

কার্যকারিতার সংখ্যাগুলো নির্দিষ্ট পরীক্ষিত সিস্টেমের জন্য Stanvac জানিয়েছে. মানানসই টেস্ট রিপোর্ট ও ইনস্টলেশন ডিটেইল নিন. IEC 60332 ফ্লেম-স্প্রেড প্রতিরোধ, IEC 60331 সার্কিট সার্ভাইভাল থেকে আলাদা.

## শুরু করুন আপনার সবচেয়ে ঝুঁকিপূর্ণ জায়গা দিয়ে.

প্যানেল, ক্যাবল রুট ও ওপেনিংয়ের ছবি পাঠান.

**Stanvac-এর কাছে সাইট সার্ভে, সিস্টেম স্পেসিফিকেশন ও অফার চান.**

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

**মন্ত্রকের উৎস** SG/16, রিভিশন 00, কার্যকর 14 অক্টোবর 2019 থেকে, §§3.3.16–3.3.17. ধারার সারাংশ নিজের ভাষায় লেখা.

**প্রোডাক্টের বিবরণ** PCO / EC 43 / EC 7034 / FBS 73 · FM 71 + FB250 HYBRID COMBO · 931B STRIPPEX

বাছাই করা বৈদ্যুতিক-অগ্নি প্রয়োগ, প্ল্যান্টের অগ্নি-নিরাপত্তার সম্পূর্ণ চেকলিস্ট নয়. Stanvac-এর প্রস্তাব মানে মন্ত্রকের অনুমোদন বা পুরো প্ল্যান্টের নিয়ম-মানা বোঝায় না. সাইটে প্রযোজ্যতা, বর্তমান প্রয়োজনীয়তা ও অনুমোদিত সিস্টেমের বিবরণ নিশ্চিত করুন. প্ল্যান্ট ও প্রয়োগের ছবিগুলো AI দিয়ে আঁকা; “পরে” ছবি ট্রিটমেন্ট দেখায়, বাস্তব ইনস্টলেশন বা অগ্নি-পরীক্ষার ফলের প্রমাণ নয়. কোটিংয়ের আগে ত্রুটিপূর্ণ ক্যাবল মেরামত বা বদলান.