

Trabalho com painéis estruturais de poliestireno expandido



Trabalho com painéis estruturais de poliestireno expandido

Uma série de regras simples pode reduzir o risco ao trabalhar com painéis tipo “sanduíche” de espuma EPS (Poliestireno Expandido).

INTRODUÇÃO

A utilização de painéis “sanduíche” (painéis feitos de duas folhas de metal e uma camada de espuma plástica) como um material de construção tornou-se extremamente comum. Embora estes painéis sejam fáceis de montar, eles possuem boas capacidades de isolamento, e é fácil mantê-los limpos, a camada de espuma plástica interna é um material altamente combustível.

Os prédios feitos de outros materiais incombustíveis devem ser considerados como sendo, pelo menos, parcialmente combustíveis quando as paredes interiores e os tetos são revestidos com painéis de EPS. Em algumas técnicas de construção, os painéis de EPS são usados para formar as paredes exteriores de um prédio também.

Existem painéis sanduíche incombustíveis disponíveis, onde as fibras minerais ou outros materiais incombustíveis são utilizados para o isolamento. Há, também, painéis vedados onde o isolamento de espuma está totalmente contido em um invólucro de metal soldado. Estes painéis não foram utilizados muito no passado por causa de seu valor mais elevado e maior custo de instalação. Esta diferença de custo, no entanto, está reduzindo a cada ano, e para as novas instalações, estes materiais alternativos devem ser considerados.

Para reduzir o risco de incêndio, algumas marcas de painéis de EPS possuem um retardante de fogo misturado com o enchimento da espuma de poliestireno. Enquanto isso reduz o potencial de combustibilidade da espuma plástica, ela ainda queimará se o fogo vir de outra fonte.

Além disso, os métodos de instalação empregados e o tipo de juntas utilizadas para ligar os painéis irão afetar a probabilidade de combustão da espuma no painel. Quanto melhor a construção, ou seja, quanto menos as juntas e lacunas ficarem expostas, menor o risco de a espuma plástica pegar fogo.

PROCEDIMENTOS PARA REDUZIR O RISCO

Nas plantas onde os painéis de EPS foram utilizados como um material de construção primário, ou para tetos e paredes interiores, além de revestimentos de parede, é extremamente importante controlar a manutenção e outras atividades que envolvam os painéis. Um painel de EPS devidamente construído pode resistir a um pequeno incêndio por um tempo considerável. Alguns fabricantes testaram seus produtos segundo os critérios de AS1530.3, e cumpriram com os requisitos de inflamabilidade, calor evoluído, e propagação de fumaça. No entanto, uma simples abertura que expõe a espuma plástica pode resultar em um desastre. Uma vez que um incêndio começa dentro de um painel, pode ser extremamente difícil de extingui-lo sem remover uma das folhas de metal externas. O fogo pode queimar despercebidamente dentro dos painéis, ressurgindo, de repente, em vários lugares ao mesmo tempo.

A execução dos procedimentos a seguir ao trabalhar em ou próximo dos painéis de EPS reduzirão o risco de um incêndio.

Ao usar oxicorte, solda, moagem ou qualquer outro equipamento que produza calor/faíscas, é necessário cobrir todos os painéis EPS ao redor com telas de soldagem ou revestimentos resistentes ao fogo. Garantir que todas as juntas verticais e horizontais (e quaisquer aberturas nos painéis) estejam protegidas contra faíscas e fragmentos quentes. É altamente recomendável que um sistema de Autorização Formal de Trabalho a Quente seja usado para controlar essas atividades. Na ausência de um sistema de autorização, a devida autorização deve ser obtida para todos os trabalhos a quente.

- NUNCA use um cortador de oxiacetileno, uma lança térmica, uma tocha de butano, ou uma esmerilhadeira diretamente em um painel EPS.
- Tenha sempre um carretel de mangueira ou um extintor à base de água em mãos quando se trabalha com estes painéis. Uma das melhores maneiras de controlar um incêndio dentro de painéis EPS é jogar água no lado de fora para remover o calor.

- Mantenha um vigilante por 30 minutos depois de concluir qualquer Trabalho a Quente, e verifique novamente a área uma hora após a conclusão da vigilância.
- Ao cortar buracos nos painéis para passagens de tubos/cabos, use sempre equipamentos de corte ou perfuração refrigerados por líquido para evitar o superaquecimento.
- Depois de fazer uma abertura, cubra a espuma plástica exposta com uma guarnição de metal bastante aderente. Não acredite que os canais de plástico irão separar os cabos elétricos da espuma.
- Não instale interruptores elétricos em painéis de EPS, de tal maneira que o corpo do interruptor perfure o metal do painel.
- Painéis e centrais elétricos e aquecedores a gás ou elétricos não devem ser posicionados diretamente em parede de EPS. Deve ser mantida uma lacuna de ar de, pelo menos, 100 mm, ou deve ser colocada uma chapa de material resistente ao fogo entre o equipamento e a parede.
- Ao trabalhar com painéis de EPS, substitua sempre as faixas da cobertura das juntas e recoloque os selos que foram removidos durante o trabalho.

Se você tem alguma dúvida sobre a utilização proposta para os painéis de EPS em um projeto de construção, ou se você já possui painéis de EPS e gostaria de ajuda no desenvolvimento de manutenção e procedimentos de reparo, por favor, entre em contato com seu representante local de Engenharia de Risco.

Zurich Brasil Seguros

Av. Jornalista Roberto Marinho, 85 - 23º andar
Brooklin Novo – 04576-010
São Paulo, SP – Brasil

Publicação do Departamento de Risk Engineering da Zurich Brasil Seguros S.A.
Edição Digital nº 01 - Atualizada em Dezembro/2020

Para receber outros informativos ou obter maiores informações, contatar o
Departamento de Risk Engineering da Zurich.

E-mail: engenharia.riscos@br.zurich.com

A informação contida nesta publicação foi compilada pela Zurich a partir de fontes consideradas confiáveis em caráter puramente informativo. Todas as políticas e procedimentos aqui contidos devem servir como guia para a criação de políticas e procedimentos próprios, através da adaptação destes para a adequação às vossas operações. Toda e qualquer informação aqui contida não constitui aconselhamento legal, logo, vosso departamento legal deve ser consultado no desenvolvimento de políticas e procedimentos próprios. Não garantimos a precisão da informação aqui contida nem quaisquer resultados e não assumimos responsabilidade em relação à aplicação das políticas e procedimentos, incluindo informação, métodos e recomendações de segurança aqui contidos. Não é o propósito deste documento conter todo procedimento de segurança ou requerimento legal necessário. Esta publicação não está atrelada a nenhum produto em específico, e tampouco a adoção destas políticas e procedimentos garante a aceitação do seguro ou a cobertura sob qualquer apólice de seguro.

