¿Cómo los recubrimientos de pisos de Master Builders Solutions ayudan a controlar la descarga estática y sus efectos?

La sociedad actual está impulsada por la tecnología, desde la automatización de los procesos industriales hasta la adopción de tecnologías con bajas emisiones de carbono, como los vehículos eléctricos, la energía fotovoltaica y el almacenamiento de megabaterías. La adopción de estas tecnologías se está acelerando a un ritmo sin precedentes en todos los sectores, con la ayuda del Internet y el Big Data.

A medida que las plantas de producción evolucionan para mantener el funcionamiento de nuestro mundo tecnológico, la garantía de que la robótica y la maquinaria sigan funcionando va acompañada de la necesidad continua de garantizar la seguridad de las personas, los productos, los dispositivos y los equipos en los respectivos campos de aplicación.

Los pisos desempeñan un papel fundamental en lo que respecta a la seguridad, la productividad y la infraestructura de cualquier entorno, especialmente cuando hay electricidad estática de por medio. Si no se tiene en cuenta, el impacto de una descarga electrostática, por pequeña que sea, puede tener graves consecuencias. Hay muchas variables a considerar en la gestión de la descarga estática - siga leyendo para descubrir cómo la cartera de suelos conductores de Master Builders Solutions encaja en el panorama general.

¿CÓMO SE PRODUCE UNA DESCARGA ESTÁTICA?

Para entender la función de los recubrimientos de piso conductivos en general, es útil saber cómo se produce la electricidad estática. La electricidad estática se genera por el contacto y el movimiento entre diferentes materiales: los ejemplos típicos son las pisadas, la fricción y los flujos de aire, polvos y líquidos. La separación de diferentes materiales cuando las personas caminan, saltan o se levantan de una silla puede provocar la generación de electricidad estática o tensión corporal. No es necesario que haya contacto físico: la inducción puede producirse al acercarse a un objeto cargado.

Las descargas estáticas contienen energía que puede afectar a la fuente de la descarga, al objetivo sobre el que se proyecta y al entorno entre ambos. En zonas o atmósferas explosivas (normativa ATEX), el problema es el efecto sobre el ambiente, a menos que la fuente y el objetivo sean explosivos. En el caso de las zonas protegidas por la electricidad estática (EPA), la cuestión es el daño a la fuente y los efectos en el objetivo. La gama de efectos causados por la electricidad estática puede variar desde simples microchoques hasta daños en los componentes electrónicos con consecuencias imprevisibles, o peligrosas explosiones de polvo y disolventes que provocan accidentes.

ZONAS ATEX Y ESD TÍPICAS Y SUS REQUISITOS

Las zonas explosivas y ATEX típicas se encuentran, por ejemplo, en las industrias química, minera y militar. Los pisos antiestáticos ofrecen aquí la herramienta de prevención y protección adecuada, ya que hay que tener en cuenta riesgos como las chispas y las explosiones.

Master® Builders Solutions es una marca registrada por las compañías de MBCC Group en diferentes países del mundo.

A brand of MBCC GROUP

¿Cómo los recubrimientos de pisos de Master Builders Solutions ayudan a controlar la descarga estática y sus efectos?

Además de las propiedades antiestáticas, es probable que los requisitos generales de desempeño, adaptados a este tipo de entornos, sean:

- Alta resistencia química
- Alta resistencia a los impactos, a los rayones y al desgaste
- Bajos costes de mantenimiento
- Alto rendimiento

Las zonas protegidas contra ESD (EPA) se encuentran principalmente en la industria electrónica.
Las zonas típicas se encuentran en las instalaciones de producción donde se fabrican microchips y otros componentes informáticos.
En estas zonas, los requisitos generales de desempeño son los siguientes:

- Alta durabilidad
- Buena resistencia química
- Buena resistencia a los impactos, los rayones y el desgaste
- Facilidad de limpieza
- Bajos costos de mantenimiento

Otras áreas típicas que requieren soluciones antiestáticas o ESD son las salas limpias, instalaciones diseñadas para mantener el nivel de partículas, como polvo, organismos o partículas en suspensión, por debajo de un determinado umbral. En este entorno limpio, el diseño del suelo desempeña un papel muy importante. Por lo general, se exige una superficie sin juntas, resistente al desgaste y a prueba de polvo, que sea fácil de limpiar, desinfectar y mantener. Dependiendo del tipo de industria o aplicación, se piden suelos conductores para evitar la descarga estática y la adherencia estática. De lo contrario, la descarga estática y la acumulación de polvo podrían convertirse en un problema.

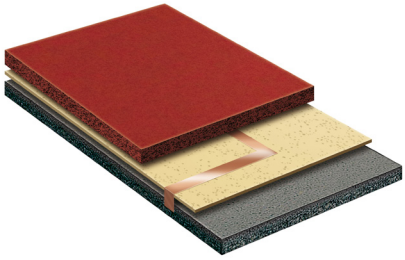
¿Cómo los recubrimientos de pisos de Master Builders Solutions ayudan a controlar la descarga estática y sus efectos?

¿CÓMO CONTRIBUYEN NUESTROS PISOS AL CONTROL DE LA DESCARGA ESTÁTICA?

Los sistemas de pisos antiestáticos (AS) y de descarga electrostática (ESD) de Master Builders Solutions evitan que la electricidad estática se acumule en la superficie y permiten que se disipe a través del piso. Dependiendo de la industria y el campo de aplicación, nuestros sistemas de pisos están diseñados para minimizar el riesgo de chispas y salvaguardar contra explosiones, protegiendo los componentes electrónicos y evitando la generación y acumulación de partículas de polvo. Además, los pisos proporcionan una superficie adecuadamente resistente para su uso, lo que supone un menor costo de adquisición para el cliente gracias a una mayor durabilidad y menor mantenimiento, especialmente en el uso a largo plazo.

UNA SOLUCIÓN A MEDIDA PARA SUS NECESIDADES ESPECÍFICAS

Master Builders Solutions ofrece varios pisos conductivos MasterTop y Ucrete para diferentes áreas ESD o ATEX donde la conductividad del material es crítica. Cada sistema presenta una combinación específica de propiedades, en función de las prioridades del cliente. La gama modular significa que podemos orientar cada especificación hacia un sistema con características de rendimiento que cumplan sus requisitos específicos. Por ejemplo, si se requiere una resistencia a las altas temperaturas, es probable que ideemos una solución basada en Ucrete como mejor opción; si es esencial la formación de puentes de grietas, podemos identificar el sistema MasterTop más adecuado.



En última instancia, utilizaremos nuestros conocimientos y experiencia sobre lo que sabemos que funciona mejor en su entorno para garantizar que se cumplan sus requisitos antiestáticos o de ESD sin que se vean comprometidos otros aspectos esenciales del rendimiento del piso.

ELEGIR LA SOLUCIÓN ADECUADA

Nuestro objetivo es siempre colaborar con usted para encontrar la mejor solución, utilizando la experiencia adquirida durante más de un siglo en el sector de la construcción. Trabajando con usted en equipo, nuestros expertos pueden desarrollar la mejor solución para su proyecto, basándose en la elaboración de una descripción y un análisis completos de las posibles fuentes de peligro.

Este enfoque holístico permite adoptar otras medidas preventivas esenciales, como ropa y calzado de trabajo adecuados. Además de las propiedades de nuestros sistemas de pisos, como las superficies antideslizantes, la fuerza mecánica y la alta resistencia a los productos químicos, le ofrecemos una solución óptima y protectora a largo plazo para sus desafíos específicos.

¿Cómo los recubrimientos de pisos de Master Builders Solutions ayudan a controlar la descarga estática y sus efectos?

VENTAJAS

Las principales ventajas de nuestra gama de pisos conductivos de un solo vistazo:

- Cumple las normas internacionales
- Rápido y fácil de instalar
- Atractivo Limpio, higiénico y seguro
- Resistente a los productos químicos
- Resistente al desgaste
- Bajo costo de ciclo de vida
- Resistente a la temperatura
- Higiénico, contra el crecimiento bacteriano

DATOS DE CONTACTO

Master B Solutions Mexicana SA de CV
Melchor Ocampo 7
San Pedro Barrientos
54110 Tlanepantla, Edo. de México
México
Tel: 800 522 7300
master-builders-solutions.com/es-mx