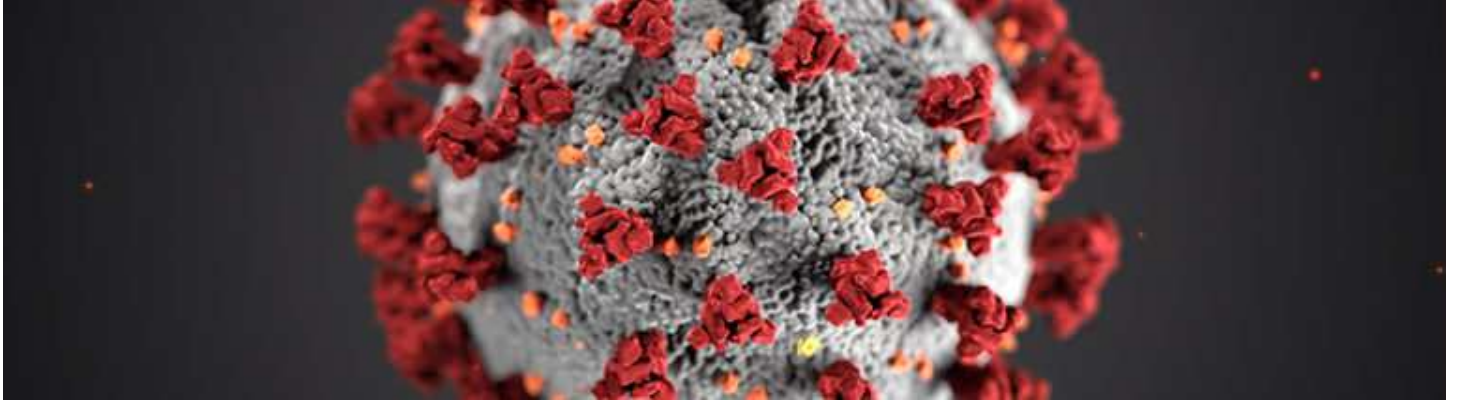




Tecnología de purificación del aire en tiempos del Coronavirus: ¿siguen siendo aplicables los sistemas de ventilación generales?



¿El Coronavirus tiene un efecto en la tecnología de purificación del aire? Esta es una pregunta que los responsables de seguridad se preguntan actualmente: ¿un sistema de ventilación general en las empresas de procesamiento de metales hace que los virus puedan propagarse aún más en la producción? Las altas eficiencias del filtro y la calidad de los filtros integrados indican lo contrario.

El Coronavirus, (COVID-19) se está extendiendo por todo el mundo. Al mismo tiempo, las preocupaciones de seguridad en las empresas están aumentando. La metalurgia también se ve afectada por esto. Aquí, a menudo hay espaciosas salas de producción que permiten mantener las regulaciones de distancia de dos metros recomendadas por virólogos reconocidos. Sin embargo, para proporcionar protección integral a los empleados de producción, los gerentes de seguridad también están estudiando otros riesgos para la salud.

Corona Virus: ¿puede seguir funcionando la ventilación general?

La tecnología de purificación del aire también está bajo escrutinio a raíz de la actual crisis de salud. Y por la siguiente razón: los responsables de seguridad temen que los sistemas que realmente sirven para proteger a los empleados, de hecho, puedan tener el efecto contrario en la situación actual, es decir, una distribución de virus. Esta línea de pensamiento se refiere exclusivamente a sistemas que permiten la recirculación de aire. Este modo de operación se lleva a cabo en tres pasos:

1. Se extrae el aire contaminado durante la soldadura o corte.
2. Después de detectar las sustancias peligrosas, los filtros de alto rendimiento en los sistemas separan las partículas.
3. Los sistemas de purificación de aire devuelven el aire limpio al taller.



Esto es especialmente cierto en los sistemas de ventilación general que incluyen:

- Torres de filtro como ventilación general independiente de acuerdo con el principio de ventilación por capas
- Sistemas Push-Pull
- Sistemas de ventilación general con ventilación por desplazamiento.
- Sistemas de ventilación general con ventilación mixta también como variante independiente

Los responsables de la seguridad se preguntan si los virus de la corona son capturados incluso por los medios filtrantes debido a su tamaño y si se distribuyen aún más en el sistema de ventilación general cuando se descarga el aire limpio. ¿No sería mejor para las compañías no encender los sistemas durante la crisis de la corona?

Tamaño de partícula: partículas de humo de soldadura comparables a los virus corona.

Según el conocimiento sobre el coronavirus que se ha obtenido hasta ahora, sin embargo, actualmente no hay base para estos temores. La razón de esto son los sistemas de filtro que se usan comúnmente en la actualidad. Como regla, cuentan con filtros de alta calidad y una alta eficiencia de filtro para separar incluso partículas ultrafinas. Las partículas de humo de soldadura y las partículas de la familia del virus corona están en el mismo orden de magnitud. Si bien las partículas de humo de soldadura pueden tener un tamaño de entre 10 nanómetros y 2 micrómetros, los virus corona tienen un tamaño de entre 120 y 160 nanómetros.

Incluso para este tamaño de partícula, los sistemas de ventilación general con calidad de filtro adecuada tienen una eficiencia de filtro de más del 99 por ciento. Debido a la comparabilidad de los tamaños de partícula, los fabricantes también asumen esta alta eficiencia de filtro contra virus, por lo que la operación aún es posible sin restricciones. Es importante mirar las clases de filtro. Los mejores sistemas de extracción y ventilación general para la extracción de humos de soldadura están equipados con filtros de clase E12.

Los procesos en los sistemas de ventilación general tienen un efecto antiviral.

También es probable que los procesos dentro de las plantas reduzcan aún más la propagación de posibles partículas de virus. Esto se debe a que los virus se encuentran con una capa de polvo seco de óxidos metálicos, es decir, no un caldo de cultivo. Y, en tales superficies, se sabe que los virus tienen un tiempo de supervivencia de solo unas pocas horas. Dado que los sistemas de ventilación generales utilizados para la extracción de humos de soldadura generalmente no tienen una función de calentamiento o enfriamiento, los procesos de purificación de aire no causan más problemas de higiene.

Por cierto: los sistemas de ventilación general solo son adecuados para la extracción de humos de soldadura como complemento de la ventilación por extracción local o en los casos en que la recolección en la fuente no es factible. Algunos soldadores también usan protección respiratoria personal en el trabajo. Para protegerse contra los humos de soldadura, generalmente se usan máscaras de clase FFP2 o FFP3.

