CleanSpace®
RESPIRATORS

ESTUDIO DE CASO:

REFINERÍA DE NÍQUEL Y COBALTO DE QUEENSLAND

Protección respiratoria de presión positiva simplificada.

Queensland Nickel ilustra los desafíos que enfrentan los grandes centros industriales a la hora de proteger a su personal de contaminantes aerotransportados en el lugar de trabajo. Con base en el noreste de

Australia, la refinería emplea a 1.000 personas y es líder mundial en la producción de níquel y cobalto de alta calidad.

Los minerales de laterita que contienen níquel y cobalto se secan, se muelen, se tuestan y se lixivian antes de separarlos para venderlos en un mercado global. A pesar de los controles del sistema, el proceso de extracción genera emisiones de polvo de níquel de formas solubles e insolubles con diferentes estándares de exposición que requieren controles en torno a la protección respiratoria personal.

Tras una revisión de seguridad interna, el higienista industrial de Queensland Nickel examinó una amplia gama de opciones respiratorias centradas en niveles de protección altos. Las pruebas incluyeron medias máscaras pasivas P3 hasta respiradores purificadores de aire motorizados, incluyendo cascos holgados y ajustados.

LOS REQUISITOS

Debido a los exigentes requisitos, el reto en el centro de Queensland Nickel era mantener el cumplimiento y la productividad del personal que usaba equipo de protección individual.

- Largos periodos de uso y versatilidad: Los operadores y el personal de mantenimiento necesitaban protección durante 6 horas (algunos hasta 8 horas) diarias usando EPR. Por otro lado, los gerentes e ingenieros solo requerían EPR en períodos cortos de tiempo, pero necesitaban ponérselo y quitárselo con facilidad mientras se movían a través de las áreas contaminadas en el sitio.
- Movilidad y tareas de alto esfuerzo: La planta cubría un área del tamaño de un campo de fútbol y tenía 6 pisos de altura. El diseño físico y la amplia red de hornos, cintas transportadoras y elevadores que necesitaban controles, ajustes y muestreos de rutina significaba que los operadores eran muy activos y requerían equipos que les permitieran la movilidad.
- Temperaturas extremas de trabajo: Los hornos rotativos industriales generaban temperaturas dentro y alrededor de la planta de 45°C

CleanSpace®
RESPIRATORS

ESTUDIO DE CASO:
REFINERÍA DE NÍQUEL Y COBALTO DE QUEENSLAND

EL RETO

Debido a los exigentes requisitos, el reto en el centro de Queensland Nickel era mantener el cumplimiento y la productividad del personal que necesitaba usar equipo de protección respiratoria.

Las máscaras de presión negativa hacían que el personal tuviera que luchar contra la gran incomodidad de las correas demasiado apretadas y el calor debajo de la máscara cuando se usaba durante varias horas. Muchos de los sistemas de presión positiva montados en cinturones demostraron ser demasiado restrictivos para las tareas normales del día a día y demasiado voluminosos para transportarlos al operar maquinaria o moverse temporalmente dentro y fuera de áreas contaminadas.

EL RESULTADO

La naturaleza motorizada de los respiradores CleanSpace garantizó el alto nivel de protección que buscaba la administración de Queensland Nickel y suministró aire fresco al usuario, reduciendo así los riesgos de estrés térmico y fatiga del respirador.

> "El personal informó de la buena duración de la batería, comodidad y fácil transición de su máscara tradicional a la tecnología CleanSpace. La batería incorporada y la unidad compacta montada en el cuello facilitaban el transporte y la colocación antes de acceder a las áreas controladas".
> explicó Matthew Topp, gerente de QNI.

Con el tiempo, Queensland Nickel notó beneficios adicionales al usar el respirador CleanSpace, tales como:

- Alarma de filtro de carga máxima y prolongada vida útil del filtro (que alerta al usuario cuando debe cambiar los filtros, asegurando que se logre la vida útil completa de cada filtro).
- Fáciles de limpiar, de bajo mantenimiento y duraderos. Incluso con el uso diario y el uso prolongado, los kits CleanSpace se mantuvieron en buen estado.

Es importante destacar que Queensland Nickel ha visto un nivel de cumplimiento constante por parte del personal que usa respiradores CleanSpace. Matthew atribuye esto a la comodidad adicional del aire fresco y el flujo de aire a demanda cuando el personal tiene una tarea que exige un gran esfuerzo o trabaja a altas temperaturas. Los demás centros de la compañía con altas cargas de polvo y medias máscaras bloqueadas ahora también han adoptado los respiradores CleanSpace.

TECNOLOGÍA CLEANSPACE: UNA REVOLUCIÓN EN LA PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Cleanspace Technology Pty Ltd T: +61 2 8436 4000
ABN 24 146 453 554

U5, 39 Herbert Street
St. Leonards NSW 2065 Australia

sales@cleanspacetechnology.com
www.cleanspacetechnology.com

2022_08