

Publicaciones Especiales**NOTAS TECNICAS #31 INDUSTRIAL****DIVISION: AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION** (Septiembre de 1998) **AISLAMIENTO INTERIOR O EXTERIOR EN SISTEMAS DE DUCTOS PARA EL CONTROL DE POLVO ACUMULADO Y DESARROLLO DE MOHOS Y HONGOS.**

Continuamos haciendo llegar a ustedes la información enviada por el Dr. José Tovar. Hoy queremos compartir las opiniones de Rober L. Boone (Ingeniero Mecánico de la Universidad del Sur de Georgia).

Tiendo a apoyar la idea de Mr. Garrison de que un ducto metálico internamente aislado o recubierto es un problema IAQ.

No me preocupa tanto la erosión de la fibra como dicen los investigadores citados por Mr. Phelps. Mi preocupación está en la **acumulación de polvo y otros materiales** durante la vida útil de la instalación.

En una instalación reciente inspeccioné varios trozos de ducto removido con su recubrimiento (duct liner) todavía intacto y lo **encontré saturado de polvo**. En áreas próximas del espiral del sistema AHU, vi moho/hongos creciendo sobre la superficie del recubrimiento del ducto.

Tal vez, como lo cita Mr. Phelps no hay diferencia en la habilidad de crecimiento del moho/hongo en el recubrimiento del ducto o en la sola lámina metálica. Hay una tremenda diferencia en el esfuerzo requerido para limpiar el sistema de ductos.

Estoy de acuerdo en que el mantenimiento adecuado de los sistemas de filtración reduciría el problema de contaminación interior del sistema de transporte. Esto ha sido repetido por muchos años. Parece ser que esto es un método para decir: "SU PROBLEMA ES COMO USTED LO HAGA". Otro factor a tener en cuenta es que el mantenimiento de los sistemas de filtración es aún un problema y mientras esta labor siga siendo una tarea dura y sucia parte del problema no se resolverá. Por consiguiente, la limpieza de los ductos seguirá siendo necesaria y simplemente cuesta menos limpiar los ductos sin recubrimiento interior.

En el proyecto que mencioné anteriormente, removimos todo el aislamiento (duct liner) del ducto y lo reemplazamos con aislamiento exterior para ductos metálicos (duct wrap), encontrando que el sistema de ductería no presentó problemas de ruido y la insonorización se mantuvo.

En este sistema de ductería metálica aislada exteriormente fue muy poca la acumulación de polvo y ningún desarrollo de moho/hongo se detectó.

También se realizó otro ensayo, el recubrimiento interior fibroso fue removido y reemplazado por una lámina de fibra con foil. Hasta la fecha, con un año aproximado de operación se ve que esta lámina con el foil de frente al perfil del aire trabaja muy bien.

Gracias por darme la oportunidad de expresar mi opinión en esta materia.

Robert L. Boone,
Mechanical Engineer

Tomado de la Revista Heating/Piping/Air Conditioning
Abril de 1.998

**NOTAS TECNICAS DESARROLLADAS POR LA UNIDAD DE SERVICIOS TECNICOS
DE FIBERGLASS, COLECCIONABLES**