Publicaciones Especiales

NOTAS TECNICAS #7 CONSTRUCCION

DIVISION: **IMPERMEABILIZACION** (Abril 1996)

PINTURAS BITUMINOSAS DE ALUMINIO

Los recubrimientos de cubiertas asfálticas con aluminio o pinturas bituminosas, cada día son más utilizados en la industria de la impermeabilización por sus reconocidos resultados en la reducción de costos de mantenimiento.

Una pintura bituminosa aplicada sobre un manto impermeabilizante disminuye la oxidación del bitumen protegiendo los aceites asfálticos, reflejando los rayos solares y formando un escudo reflectivo que reduce la temperatura y mantiene la resiliencia en la membrana evitando la generación de fisuras o grietas.

De esta manera, los mantos de asfalto modificado que han sido protegidos con una pintura bituminosa reflectiva de aluminio no se ven afectados por las inclemencias del tiempo, presentan un menor endurecimiento en su superficie y prolongan su vida útil considerablemente.

Aunque los procesos de fabricación tienen una alta variación, los componentes básicos de una pintura son:

- asfalto
- solventes}fibras
- modificadores / aditivos
- rellenos
- pasta, polvo, hojuelas de aluminio

Todas los materiales tienen una gran importancia en el buen desempeño de la composición reflectiva pero hoy nos vamos a detener en el aluminio.

Las pinturas de mayor calidad tienen un contenido de 3 libras de pasta de aluminio por galón que se puede apreciar en su viscocidad. Algunos fabricantes sustituyen el aluminio por rellenos para alcanzar el mismo nivel pero disminuyen la reflectividad y por consiguiente la durabilidad del manto.

Pero no sólo el contenido proporciona un buen desempeño; también lo es la presentación del aluminio. Cuando éste se aplica a la base asfáltica en polvo, no tiene el mismo comportamiento que si se hubiera agregado en hojuelas.

Las hojuela por su configuración de laminillas planas tienen una mayor área de reflectividad que el polvo. Suspendidas en la base asfáltica hacia la superficie conformándose en capas traslapadas que cumplen exitosamente el objetivo para la cual fueron diseñadas.

Las pinturas premium tienen un alto contenido de hojuelas de aluminio. Siendo éste el contenido más costoso de la lista, fácilmente se ve sustituido por otros elementos disminuyendo su calidad. Por esta razón, solicite a su proveedor información del contenido y la configuración geométrica del aluminio (polvo- hojuelas).

INVESTIGACION Y DESARROLLO

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