

TOLERANCIA DE LAS TEJAS DE TRES LENGÜETAS

Por Tom Bollnow

Todos los meses en esta columna, el personal de servicios técnicos de NRCA responde las consultas técnicas de los lectores. Si tiene una pregunta cuya respuesta desea obtener, envíela a la revista Professional Roofing a 10255 W. Higgins Road, Suite 600, Rosemont, IL 60018-5607

o por fax al (847) 299-1183.

P: ¿Cuál es la tolerancia aceptable para la alineación de las tejas de asfalto de tres lengüetas?

R: No se publicaron las tolerancias para las ubicaciones de las muescas en relación con la alineación general de

las tiras de tejas de tres lengüetas individuales. Las variaciones de dimensión de las tejas en tiras individuales no son problemas comunes. No obstante, si las diferencias en las longitudes de las tejas son significativas, el efecto acumulativo de la variación puede tener como resultado extremos divergentes o muescas mal alineadas.

ASTM D 225, "Especificación estándar para las tejas de asfalto (fieltro orgánico) con superficie de gránulos minerales," indica que las tejas no deben variar más o menos que 1/4 de pulgada (6 mm) de las dimensiones nominales establecidas para cada estilo o tamaño. ASTM D 3462, "Especificación estándar para tejas de asfalto fabricadas con fieltro de vidrio y superficie de gránulos minerales" indica que las tejas no deben variar en longitud o ancho más o menos que 1/8 de pulgada (3.2 mm) de las dimensiones nominales establecidas para cada tamaño y longitud (largo) de las tejas sin muescas, que no deben variar más o menos que 1/4 de pulgada (6 mm).

En el proceso de producción de tejas de asfalto, se utiliza fibra de vidrio o placas de refuerzo orgánico como soportes en

los que se construyen las tejas. La placa se mueve como una banda continua a través del proceso de fabricación, que finaliza en el cortador mecánico de tejas. La operación de corte determina la longitud y el ancho y realiza las muescas en las tiras de tejas de tres lengüetas.

Comúnmente, la intensidad de la apariencia de la alineación de las muescas en la instalación de una teja de tres lengüetas aumenta a medida que la pendiente del techo disminuye. Si la alineación de las muescas es una preocupación principal en relación con el diseño, existen diversas técnicas de aplicación que pueden minimizar el efecto acumulativo de la alineación.

El método de aplicación vertical también puede utilizarse. Este método se refiere a la aplicación de las tejas en sentido vertical a diferencia del método más convencional de instalación en dirección horizontal. No obstante, no se recomienda la aplicación vertical debido a que hay mayor probabilidad de que las tejas se dañen a causa del viento, se decoloren y se filtre humedad debido a la unión a testa de los extremos de las tejas.

Otra técnica de aplicación es el uso de patrones de desplazamiento alternativos. Generalmente, en la instalación de tejas de asfalto de tres lengüetas se utiliza el método de desplazamiento de 6 pulgadas, pero también puede lograrse con patrones de entre 4 y 5 pulgadas. (Consulte "Patrones de desplazamiento para tejas de asfalto", publicación de mayo de Professional Roofing, página 72).

Asimismo, pueden utilizarse guías verticales. Las guías verticales se utilizan para la aplicación vertical y también como puntos de referencia para las alineaciones de patrones cuando se presentan obstáculos alrededor o en el medio, como ventanas de buharda o tragaluces.

Con el uso de guías verticales para alinear muescas y compensar el mal alineamiento a través de recortes o el aumento de la separación entre las uniones a testa pueden producirse uniones a testa de las tejas con espacios, superposiciones o uniones muy apretadas. Estas condiciones pueden provocar elevaciones, curvaturas o líneas irregulares en la unión o la superposición de las tejas.

En general, los problemas de apariencia asociados a las tejas de asfalto pueden reducirse significativamente de la siguiente manera:

- Utilizar prácticas y detalles de instalación según las publicaciones aceptadas en la industria.
- Seleccionar tejas de asfalto de primera calidad de fabricantes con registros documentados del rendimiento de larga duración.
- Verificar las dimensiones, la mano de obra y la apariencia de muestras de tejas reales para proyectos importantes.

Las variaciones de dimensión de las tejas en tiras individuales no son problemas comunes. No obstante, el efecto acumulativo de las variaciones en la longitud de las tejas puede ser significativo.

Con las líneas de tiza se pueden realizar guías visibles para facilitar la alineación vertical adecuada durante la instalación de las tejas. Sin embargo, pueden alinearse de manera incorrecta las muescas hasta 1/2 pulgada (12,5 mm) entre las hileras adyacentes a las líneas de tiza a medida que avanza la instalación del sistema de techo. Esto puede ocurrir aun si las tejas de asfalto cumplen con las normas de la Sociedad Estadounidense para Pruebas de Materiales sobre las tolerancias dimensionales. Dichas variaciones en la alineación de las muescas no deben afectar el rendimiento de las tejas de asfalto.

Para obtener más información sobre cualquier producto de IKO o los requisitos de aplicación, visite nuestro sitio web www.iko.com o comuníquese con nosotros al 1-888-766-2468 en Canadá o al 1-888-456-7663 en los Estados Unidos.