

RESUMEN

Las mezclas asfálticas drenantes son aquellas mezclas asfálticas cuyo porcentaje de vacíos es lo suficientemente alto para permitir que a través de ellos filtre el agua con rapidez y pueda ser evacuada hacia las bermas, cunetas u otros elementos de drenaje, evitando así su permanencia en la superficie de la vía (capa de rodadura), incluso bajo precipitaciones intensas y prolongadas.

Para que una mezcla pueda considerarse como drenante debe tener un contenido inicial de vacíos del 16% al 25%, el cual permite una permeabilidad adecuada en este tipo de mezclas.

Este elevado porcentaje de huecos se logra mediante el uso de una granulometría especial, con un alto porcentaje de áridos gruesos.

En nuestro país las mezclas drenantes son muy poco usadas, esto por falta del conocimiento y ventajas que ofrecen este tipo de mezclas, además de no contar con parámetros propios de diseño que sean acordes a nuestro medio.

Existen diferentes métodos de diseño de las mezclas asfálticas drenantes. La particular estructura interna en estas mezclas, ha llevado a desarrollar ensayos que ayudan a evaluar su comportamiento. Además, en este tipo de mezclas la energía de compactación necesaria para lograr la compacidad en obra es menor que en las mezclas convencionales.

Los métodos que se utilizaron en el diseño de nuestra mezcla son el Diseño de Marshall, método Cántabro y la metodología Australiana, con especificaciones técnicas de la normativa Española, especificaciones que son utilizadas en latinoamericana para este tipo de mezclas.

Los agregados que se utilizaron fueron de la planta chancadora del SEDECA ubicada en la comunidad de Charaja y se trabajó con cemento asfáltico convencional y cemento asfáltico

modificado con polímeros de procedencia Argentina y Brasileira.

Los diferentes ensayos para el diseño de la mezclas asfálticas se los realizó en el laboratorio de asfaltos del Servicio Departamental de Caminos.

En cuanto a la aplicación de la mezcla, se realizó la inspección, evaluación y estudio del tramo, cómputos métricos de las diferentes fallas superficiales existentes, además de la respectiva señalización.