

MEZCLAS ABIERTAS EN FRÍO EN LA REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL

Jesús Felipo
Director Técnico de Pavasal
jfelipo@pavasal.es

(tipo de letra: Arial 12, regular, alineación derecha)
Incluir nombre y apellidos de todos los autores,
así como el organismo o la empresa a la que pertenecen
Dirección de correo electrónico

RESUMEN

(tipo de letra: Arial 11, regular, alineación justificar texto)

Máximo 300 palabras

Ejemplo:

Es obligado, antes de describir la opinión y experiencia personal respecto a las mezclas abiertas en frío y la grava-emulsión en la rehabilitación de firmes, afirmar que es una doble satisfacción para mí el poder expresar aquí mis opiniones. Doble satisfacción: la primera como director técnico de Probisa una empresa muy identificada desde sus orígenes, hace más de 40 años, con las mezclas bituminosas y la segunda como Presidente de ATEB (Asociación Técnica de Emulsiones Bituminosas). El objetivo de ATEB es la promoción y desarrollo de las emulsiones bituminosas y sus aplicaciones.

En la orden FOM/891/2004, de 1 de marzo de este año, se actualizaron ciertos artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos

Desde el análisis puramente técnico la decisión de derogar los artículos del PG-3 relativos a la “Grava-emulsión” y a las “Mezclas en frío” es cuando menos discutible, como se tratará de demostrar en este texto, pero si además eso se produce en marzo del año 2004, a poco más de ocho meses de la puesta en marcha del sistema de comercio de emisiones en la UE, la situación se antoja cuando menos paradójica.

TEXTO COMPLETO DEL TRABAJO

(tipo de letra: Arial 11, regular, alineación justificar texto)

Máximo 10-12 páginas en el que se desarrollarán los apartados y subapartados del texto por orden correlativo empezando en el 1, ejemplo:

1 INTRODUCCIÓN

Es obligado, antes de describir la opinión y experiencia personal respecto a las mezclas abiertas en frío y la grava-emulsión en la rehabilitación de firmes, afirmar que es una doble satisfacción para mí el poder expresar aquí mis opiniones. Doble satisfacción: la primera como director técnico de Probisa una empresa muy identificada desde sus orígenes, hace más de 40 años, con las mezclas bituminosas y la segunda como Presidente de ATEB (Asociación Técnica de Emulsiones Bituminosas). El objetivo de ATEB es la promoción y desarrollo de las emulsiones bituminosas y sus aplicaciones.

1.1 La eco-eficacia un criterio de decisión actual

La eficacia medioambiental de las mezclas bituminosas en frío, ha sido abordada recientemente a través del análisis de la eco-eficiencia, desarrollado por K. Takamura y presentado al congreso ISSA 2001. Este tipo de análisis permite evaluar y visualizar las ventajas y desventajas de un producto o proceso en términos de ecología y economía, de tal manera que permita a la sociedad tomar decisiones apropiadas que la conduzcan a un desarrollo sostenible.

El análisis medioambiental se basa, para cada caso, en el estudio de cinco factores:

- Consumo de materias primas,
- Consumo de energía,
- Emisiones a la atmósfera,
- Efectos sobre la salud,
- Riesgo de accidente o uso indebido.

Cada una de las técnicas escogidas para el estudio, recibe en el análisis de cada factor medioambiental o ecológico, una puntuación entre 0 y 1, (0 sería el valor óptimo y 1 el pésimo) y se representan en un sistema de coordenadas, consistente en un pentágono, en el que el 0 es el centro del pentágono. Cada eje representa el análisis de un factor medioambiental y el 1, que es el valor máximo y fin de la escala, correspondería a cada uno de los vértices.

CONCLUSIONES

(tipo de letra: Arial 11, regular, alineación justificar texto)

Máximo 1-2 páginas las conclusiones no tendrán numeración, ejemplo:

CONCLUSIONES

Es obligado, antes de describir la opinión y experiencia personal respecto a las mezclas abiertas en frío y la grava-emulsión en la rehabilitación de firmes, afirmar que es una doble satisfacción para mí el poder expresar aquí mis opiniones. Doble satisfacción: la primera como director técnico de Probisa una empresa muy identificada desde sus orígenes, hace más de 40 años, con las mezclas bituminosas y la segunda como Presidente de ATEB (Asociación Técnica de Emulsiones Bituminosas). El objetivo de ATEB es la promoción y desarrollo de las emulsiones bituminosas y sus aplicaciones.

Cada técnica, queda representada por un pentágono irregular, que podríamos llamar "Huella medioambiental". La técnica que posea la huella medioambiental de menor superficie y sea más regular, sería la óptima desde el punto de vista ecológico. Posteriormente, se ordenan las tres técnicas de menor a mayor impacto medioambiental (de menor a mayor huella), en un eje llamado de "impacto medioambiental" y se enfrentan a un eje de costes.

En la óptica actual del crecimiento sostenible y desde la necesidad de encontrar sistemas y tecnologías de construcción amigables con el medio ambiente (E.F.C.T.) sería preciso reflexionar, también en nuestro sector, bajo tres niveles de exigencia en la eficacia: eficacia económica, eficacia ecológica y eficacia social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(tipo de letra: Arial 11, regular, alineación justificar texto)

Máximo 1 página, las referencias bibliográficas no tendrán numeración, ejemplo:

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

.- Alejandro Martínez, Nazarío Martín, Amador Gómez y Antonio Páez. “Betunes asfálticos: materiales muy utilizados y poco conocidos químicamente”. Anales de la Real Sociedad Española de Química. Octubre-Diciembre de 2003.

.- Félix Pérez González; Miguel Angel del Val Melús. “La fisuración térmica de los pavimentos de mezcla bituminosa”. Revista de Obras Públicas nº 3.338 año 141, Diciembre 1994,.

.- Christian Cortes; Antonio Pérez Lepe et al. “Envejecimiento foto-oxidativo de betunes asfálticos”. V Jornada Nacional de Asefma 2010.

.- Jorge Alarcón Ibarra. Capítulo 2: Firmes asfálticos, composición, deterioros y rehabilitación

.- Dr. Delmar Salomón. Presidente Pavement Preservation Systems LLC.
“Conservación de pavimentos: metodologías y estrategias”.

.- Dr. Delmar Salomón, “Conservación de pavimentos: conservando la inversión del patrimonio vial”. Asfáltica Revista Técnica, Numero 4, Enero 2006, Asociación Mexicana del Asfalto (AMAAC).