Sumideros que inyectan la luz del Sol en los túneles de las carreteras y mejoran la seguridad y la eficiencia energética

27/01/2023

Divulgación

Investigadores de la Universidad de Granada y de la Universidad de Sevilla han conseguido diseñar un modelo jamás propuesto hasta la fecha para inyectar la luz solar en los túneles de las carreteras: se trata de un sistema acoplado en el que la captura del flujo luminoso se consigue gracias a colectores de luz (que funcionan a modo de sumideros) situados en el exterior, antes de la entrada del túnel, y su guía se realiza a través de lumiductos a ras de suelo o enterrados bajo los arcenes, hasta el interior del tubo, donde un mecanismo de apertura y distribución del flujo luminoso proyecta la luz hacia la bóveda, en la que una nueva superficie de geometría compleja logra una distribución homogénea de la iluminación sobre la calzada del túnel. Esta iniciativa tiene numerosas ventajas estructurales y sobre todo económicas, pues el área tubular se ve reducida al mínimo.

Seguir leyendo

Copyright© 2024 Universidad de Granada