



Địa kỹ thuật tổng hợp trong thi công đường

Được chỉnh sửa bởi E.M. Palmeira

Đường bộ là cơ sở tối quan trọng đối với sự phát triển của bất kỳ quốc gia nào. Do các điều kiện như các phương tiện vận chuyển hạng nặng, điều kiện khí hậu và đặc tính cơ học của vật liệu được sử dụng trong quá trình thi công có thể làm giảm tuổi thọ của mặt đường so với dự tính/tính toán.



Sự phá hủy ở mặt đường thông thường

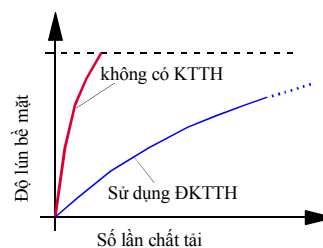
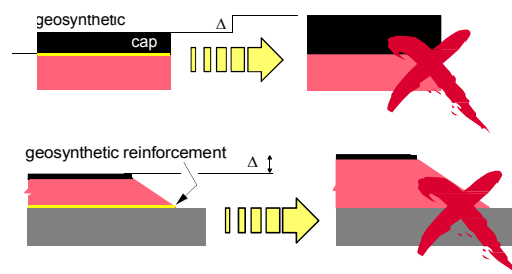
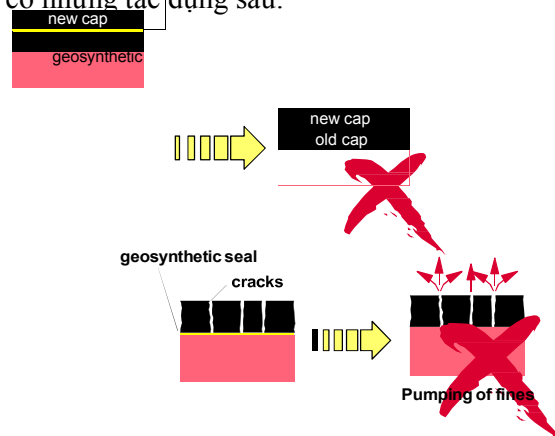


Ứng dụng VLĐKTTH trong thi công mặt đường^(*)

đường^(*)

Trong trường hợp này, VLĐKTTH có thể có những tác dụng sau:

- Giảm hoặc tránh nứt phản xạ (reflective cracking)
- Làm việc như 1 tấm chắn bụi phun
- Giảm độ dày lớp nhựa phủ
- Giảm bề dày áo đường
- Tăng tuổi thọ lớp áo đường



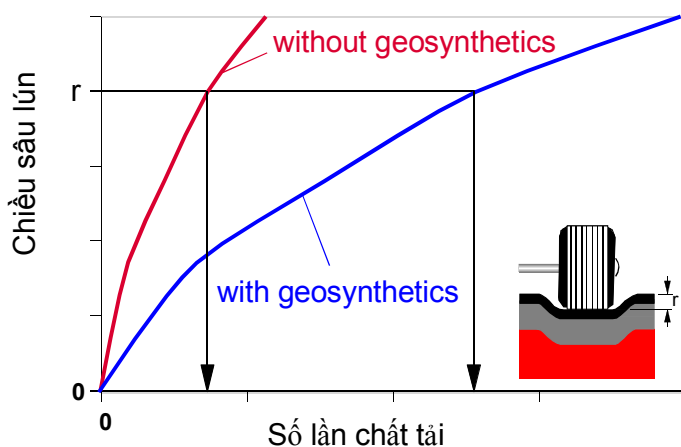
VLĐKTTH có tác dụng như 1 lớp gia cường của áo đường, được đánh giá qua giá trị hiệu suất (E):

$$E = \frac{N_r}{N_u}$$

N_r = Số lần tải trọng tác dụng đến phá hoại đối với áo đường có gia cường.

N_u = Số lần tác dụng tải trọng đến phá hoại đối với áo đường ko có lớp gia cường.

Dữ liệu trong các tài liệu hiện tại cho thấy E có giá trị khoảng 16, điều đó cho thấy tuổi thọ mặt đường có sự gia tăng đáng kể nhờ sử dụng ĐKTTH như 1 lớp gia cường hay lớp phân cách. Qua quan sát thực tế và các kết quả nghiên cứu đã khẳng định sự làm việc hiệu quả của áo đường nhờ áp dụng ĐKTTH.



Ităng tuổi thọ mặt đường nhờ sử dụng lớp gia cường bề mặt ĐKTTH

Nếu xác định và được sử dụng một cách chính xác, VLĐKTTH có thể tiết kiệm chi phí và cải thiện khả năng làm việc cũng như độ bền của mặt đường. Thông tin thêm về các ứng dụng của ĐKTTH và các lĩnh vực khác của ngành địa kỹ thuật và môi trường đất xem tại www.geosyntheticssociety.org.

(*) Courtesy of Dr. Lilian R. Rezende (University of Goias, Brazil).

VỀ IGS

IGS (International Geosynthetic Society) là một tổ chức phi lợi nhuận chuyên về sự phát triển công nghệ, kỹ thuật của vải địa kỹ thuật, tấm phủ địa chất, các sản phẩm và kỹ thuật liên quan. IGS phổ biến rộng rãi các thông tin về ĐKTTH qua 1 trang tin (IGS News) và 2 tạp chí chính thức (Geosynthetic International - www.geosynthetic-international.com and Geotextiles and Geomembranes - www.elsevier.com/locate/geotextmem). Thông tin thêm về các hoạt động của IGS xem tại www.geosyntheticssociety.org hoặc liên hệ với văn phòng IGS qua email IGSsec@aol.com

Disclaimer: Các thông tin trong tài liệu này đã được xem xét bởi ủy ban giáo dục của IGS và được đánh giá là phù hợp với thực tiễn hiện nay. Tuy nhiên IGS không chịu bất kỳ trách nhiệm pháp lý nào phát sinh từ việc sử dụng các thông tin trên. Cho phép các tài bản của văn bản này nếu ghi rõ nguồn..