

SẢN PHẨM & ỨNG DỤNG CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ



**BẢN BÊ TÔNG DỰ ỨNG LỰC LÀM ĐƯỜNG NGANG ĐƯỜNG SẮT
TẠI CÁC NÚT GIAO ĐƯỜNG BỘ VÀ ĐƯỜNG SẮT**

NHÓM TÁC GIẢ

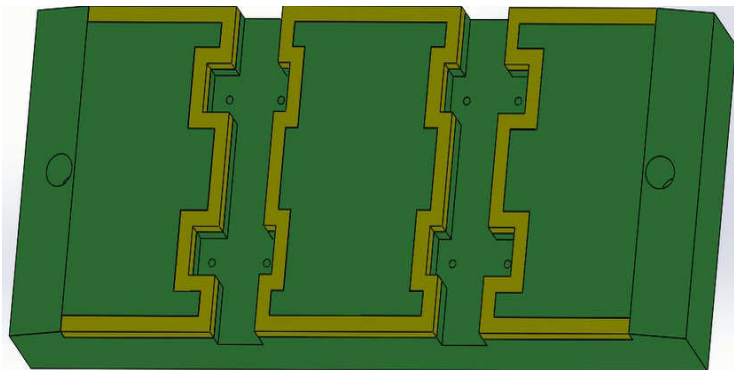
PGS.TS. Lê Hải Hà - *Bộ môn Đường sắt*
TS. Trần Anh Dũng - *Bộ môn Đường sắt*
PGS.TS. Trần Thế Truyền - *Bộ môn Cầu hầm*
TS. Nguyễn Hồng Phong - *Bộ giao thông vận tải*



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
Trường Đại học Giao thông vận tải

GIỚI THIỆU VỀ SẢN PHẨM

Đường ngang đường sắt bằng các bản bê tông cốt thép thường lắp ghép, bê tông nhựa hoặc bằng tấm cao su hiện đang áp dụng ở Việt Nam có những nhược điểm: không êm thuận, thi công phức tạp, khó khăn cho việc duy tu sửa chữa, tuổi thọ và độ bền thấp. Kết cấu bản bê tông dự ứng lực làm đường ngang đảm bảo tất cả các tiêu chí về êm thuận, bền, dễ thi công, dễ sửa chữa, chi phí sản xuất và bảo trì thấp, tuổi thọ cao và đảm bảo các yêu cầu về tốc độ lưu thông qua giao cắt đường sắt và đường bộ.



Kết cấu 01 bản bê tông dự ứng lực làm đường ngang.

CÁC THÔNG SỐ CỦA SẢN PHẨM

Bản bê tông dự ứng lực làm đường ngang được thiết kế tại các giao cắt giữa đường sắt và đường bộ với khổ đường sắt 1000mm. Bản bê tông dự ứng lực với kích thước chiều dài 2,2m, chiều rộng 1,0m, chiều cao 0,33m. Các đặc trưng của vật liệu: Vật liệu bê tông cường độ cao cấp C45/55, các thanh cáp dự ứng lực $\Phi 6$. Mô hình kết cấu được xây dựng gồm các bản bê tông dự ứng lực đặt trên nền subballast đàn hồi, ray liên kết với bản bê tông bằng phụ kiện ω thông qua lớp đệm sao su đàn hồi.

HIỆU QUẢ KINH TẾ - XÃ HỘI

Hiện nay Tập đoàn công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam, Công ty cổ phần công trình 6 đang hợp tác với nhóm nghiên cứu sản xuất, ứng dụng, chuyển giao công nghệ và thương mại hóa sản phẩm. Nhóm nghiên cứu cũng đang tham gia tư vấn sử dụng bản bê tông dự ứng lực làm đường ngang cho Tổng công ty đường sắt Việt Nam, Công ty TNHH MTV Apatit Việt Nam nhằm giảm giá thành, nâng cao hiệu quả kinh tế, tạo thêm việc làm cho doanh nghiệp. Sản phẩm bản bê tông dự ứng lực góp phần nâng cao chất lượng, thẩm mỹ, tuổi thọ và đảm bảo an toàn chạy tàu tại vị trí đường ngang.



Hình ảnh bản đường ngang dự ứng lực trong quá trình khai thác sử dụng.

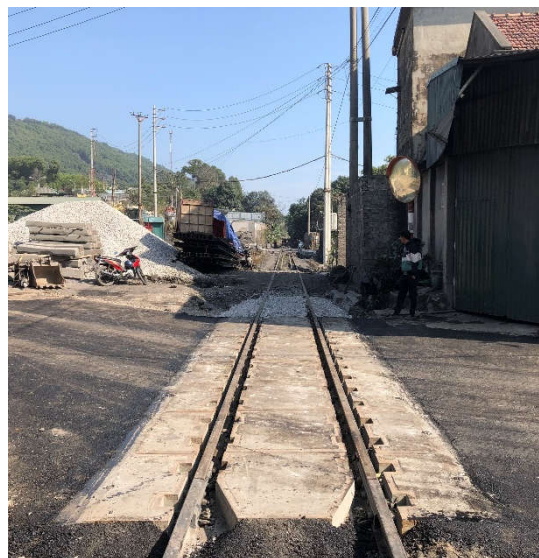
CÁC ỨNG DỤNG CỦA SẢN PHẨM

Sản phẩm đã được ứng dụng lắp đặt tại các vị trí đường ngang:

1. Đường ngang vào mỏ than Đèo Nai - Cẩm Phả - Quảng Ninh. Đường ngang rộng 8m. Đường ngang được lắp đặt từ 8 cấu kiện bản bê tông dự ứng lực liên khối. Mỗi bản bê tông dự ứng lực với kích thước chiều dài 2,2m, chiều rộng 1,0m, chiều cao 0,33m.

2. Đường ngang vào mỏ than Mông Dương - Cẩm Phả - Quảng Ninh. Đường ngang rộng 12m. Đường ngang được lắp đặt từ 12 cấu kiện bản bê tông dự ứng lực liên khối. Mỗi bản bê tông dự ứng lực với kích thước chiều dài 2,2m, chiều rộng 1,0m, chiều cao 0,33m.

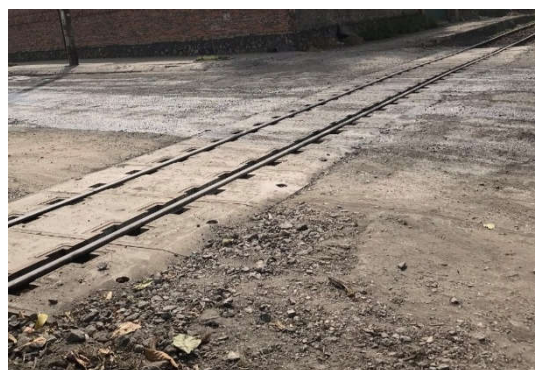
3. Đường ngang vào mỏ than Cọc 6 - Cẩm Phả - Quảng Ninh. Đường ngang rộng 18m. Đường ngang được lắp đặt từ 18 cấu kiện bản bê tông dự ứng lực liên khối. Mỗi bản bê tông dự ứng lực với kích thước chiều dài 2,2m, chiều rộng 1,0m, chiều cao 0,33m.



Bản bê tông dự ứng lực lắp đặt tại đường vào mỏ than Đèo Nai - Cẩm Phả - Quảng Ninh.



Bản bê tông dự ứng lực lắp đặt tại đường vào mỏ than Mông Dương - Cẩm Phả - Quảng Ninh.



Bản bê tông dự ứng lực lắp đặt tại đường vào mỏ than Cọc 6 - Cẩm Phả - Quảng Ninh.

Liên hệ

ĐT: 0983841175 • Email: trananhdung@utc.edu.vn

Địa chỉ: Phòng 302 - Nhà A6 - Đại học giao thông vận tải