

Kratownica przestrzenna jako płyta drogowa

04/02/2011 16:54 by Andrzej Struski

Kratownica przestrzenna jako płyta drogowa. Po próbach stabilizacji gruntu, gdzie zastosowana konstrukcja kratowa tak doskonale się spisała, postanawiamy zbudować prototyp płyty drogowej. Założenie było takie, że płyta powinna spełniać zadanie, utworzenia skutecznie działającej powierzchni drogi jezdnej dla każdego rodzaju pojazdów w warunkach bagiennych. Poza nami nikt inny w powodzenie takiego eksperymentu nie wierzył. Ogólnie występująca opinia świadczyła, że podczas użytkowania takiej drogi na bagnie torfowym, będzie ona systematycznie zagnębiała i w efekcie uniemożliwi jazdę, w szczególności ciężkim samochodom. Z zasady nie biorąc pod uwagę opinii innych ludzi dotyczących mojej pracy i jestem wyjątkowo uparty. Te dwie, jak mówił negatywne cechy pozwoliły mi wykonać prototyp i przeprowadzić pierwszy tego typu na świecie próby terenowe. Mówili że nie zda egzaminu siatka z drutu chce zrobić na bagno i samochodami jeździć, chociażby blachą z jednej strony osłonić. Uparcie odpowiadałem blacha tylko przeszkodzi. Do dzisiejszego dnia mam przed oczami próbę stabilizacji, gdzie moje poprzednie założenie (również krytykowane), tak doskonale zdało egzamin w najbardziej trudnych warunkach terenowych. Posiadam, nie tylko negatywne cechy, ale również pozytywne, przydatne szczególnie dla wynalazcy. Potrafię jakimś zmysłem odczytywać zachowanie konstrukcji w stosunku do jej dynamicznych zachowań. W trakcie próby stabilizacji czując, że ta konstrukcja kratowa w jakiś sposób skutecznie wiąże się z gruntem, tworzy swego rodzaju poduszkę nie dającą się zanurzyć. Trzy tygodnie wystarczyło mi na zbudowanie kratownicy przestrzennej jako płyty drogowej, która posiada identyczne zasady konstrukcji, jak kratownica stabilizująca grunt bagienny. Te zasady konstrukcji, zastosowałem już w 1999r. do moich pierwszych rozwiązań w konstrukcji budowlanej. Polega ona na przyjęciu jednakowej długości dla wszystkich odległości między słupkami w całej konstrukcji nośnej.

Fot. 1 Płyta w trakcie jej budowy.

Tu jest widoczna szerokość płyty drogowej, której budowa zostanie ukończona w bardzo korzystnym czasie. Pierwsze dni września 2007r, to czas bardzo dużych opadów deszczu. Właśnie na ten czas płyta została kompletnie ukończona i mogła być przetransportowana do kopalni torfu, gdzie deszczem całkowicie sparaliżował transport torfu z wyrobisk.

Fot. 2 Prototyp płyty drogowej przygotowany do transportu na miejsce prób terenowych.

Fot. 3 Próba wytrzymałości konstrukcyjnej kratownicy przestrzennej.

Fot. 4 Koparka przejechała przez siatkę czającą podpartą tylko na krańcach płyty.

Zarówno drapieżny najazd, jak i przejazd przez siatkę około dwudziestu tonowej koparki, nie uszkodzi konstrukcji. Taka próba była dla mnie istotna z punktu widzenia wytrzymałości spawów. Takie rozwiązanie konstrukcyjne kratownicy przestrzennej, wymaga zastosowania łączenia prętów stykiem wierzchołkowym. Zastosowałem określone techniki spawania i chciałem sprawdzić jej skuteczność. Taka próba jest istotna, jako doświadczenie w toku tworzenia technologii produkcji.

Â Â

Fot. 5 Płyta została ona na miejsce przy terenowej.

Â
Â

Fot. 6 Widok koparki na płycie. Teraz można ocenić jak duża jest koparka w stosunku do płyty, za ledwie jedną trzecią długości opiera się na płycie. W tej pozycji będzie ona pracować a adużąc transport torfu.

Â

Â Fot. 7 Widoczne pochylenie koparki wiadczy, łącznie nabiera urobek.

Â

Â

Â Fot. 8 Koparka w kolejnych pochyleniach zanurza płytę.

Â

Â Fot. 9 Najgłębsze zanurzenie płyty.

Â

Â Fot. 10 Koparka zjeżdża z płyty.

Â

W pierwszym okresie kopana płyta uzyskiwała coraz głębsze zanurzenie, jednak z czasem pracy koparki ten proces ulegał odwróceniu. Płyta zaczęła się wynurzać i podnosić koparką, gdy po załadunku transportu koparka zjeżdżała z płyty, ta już prawie całkowicie była wynurzona. Taki stan zachowania konstrukcji kratowej płyty, łącznie powinna ona utrzymać stabilne położenie w przestrzeni wierzchniej warstwy mokrego torfu zakładając, lecz, łącznie wynurzy się ona wraz z koparką nawet mniej zaskoczy. Takie zachowanie płyty pokazało, łącznie przewidywana przez ziemie jej zdolność do utrzymywania się na powierzchni bagna była uzasadniona. Zdolność konstrukcji wykazała, łącznie i niemożliwe stało się faktem dowiedzionym fizycznie. Próbami ułytkowe prowadzone na następujących płytach potwierdziły wyjątkowe a tym samym bardzo korzystne cechy naszego rozwiązania technicznego. Odkrył nowe rozwiązanie, czy wynalazek, jest rzecz stosunkowo prostą, strome schody rozpoczynają się na drodze jego kolejnych etapów wdrażania. Pierwszym etapem wdrażania kratownicy przestrzennej, jako płyty drogowej było opracowanie technologii produkcji i wykonanie pierwszych egzemplarzy ułytkowych. Przy ułytkowe wykazują czy pomysłu zda egzamin, na planie technicznym i ułytkowym. Moje rozwiązanie, będące istotą konstrukcyjną kratownicy przestrzennej posiada prostą zasadę, która mówi, łącznie i wszystkie warianty konstrukcji nośnej są wzajemnie od siebie oddalone na jednakowo odległość. Ta zasada konstrukcyjna została przez nas zastosowana jako istota konstrukcyjnej w budowach całkowicie odpornych na poważne skutki trzęsienia ziemi, zastosowali ją do zbudowania kratownicy przestrzennej przeznaczonej do stabilizacji gruntów niestabilnych, na tej zasadzie konstrukcyjnej, jest oparta również płyta drogowa. Mimo, łącznie istota rozwiązania konstrukcyjnego, jest najprostszą z wszelkich możliwych rozwiązań, to technologia produkcji płyty drogowej, wcale taka nie jest. Wykonanie gotowego egzemplarza wymaga takiej koordynacji technologicznej, która pozwoli precyzyjnie zespolić metodami spawania, tysiące stalowych prętów. Następnie, efekt tej pracy musi spełnić warunki precyzji i wytrzymałości.

Â Â Â

Â Fot. 11 Pierwsze wyprodukowane płyty.

Â Opracowaliśmy technologię produkcji, wraz z niezbędnymi do takiej produkcji przyrządami. Widoczne na zdjęciu płyty, są pierwszymi egzemplarzami, które zostały sprzedane w listopadzie 2007r. One w próbach ułytkowych potwierdziły wszystkie walory tego rozwiązania. Dla nas czas i zdarzenia związane z płytą drogową, które nastąpiły w procesie wdrażania gospodarczego, okazały się czasem całkowitej porażki. Przyczyną tej porażki, jest kolejna moja wada, wiara w ludzi. Taka cecha daje człowiekowi radość, ale nie daje

chleba. Zostałem perfidnie oszukany na polu prawa, przez inwestora z Krakowa, którzy nie tylko pozbawił mnie udziałów, ale również odarł nas z prawa autorstwa, do splendoru, gdy wynalazek uzyskuje publiczne nominacje. Z podanych na tacy rozwiązania dotyczących zastosowania płyty drogowej i innych związanych z tą konstrukcją zastosowań, inwestor i jego firma opublikowali zbiór informacji przewrotnie mówiący, że te wszystkie rozwiązania to efekt pracy inżynierów firmy i polskich naukowców, którzy z nimi współpracują. Do uzyskania tych wszystkich informacji, przysłał inwestor rozpoczęła gra w przyjaciela. Najpierw spotkanie w Krakowie i pierwsze psychologiczne manipulacje, potem przyjazd do nas i początek tworzenia wiązki na różnych płaszczyznach. Kolejne moje wizyty w Krakowie i wspólne obszary zainteresowań a nawet cech i zachowań. Wszystko po to by w pewnym momencie w sposób mi przychylny i uzyskać podpis pozbawiający mnie wszystkiego. Umiał doskonale wykorzystać sytuację chwili. Wiedział wszystko o naszej sytuacji finansowej, wdrażając płytę drogową potrafił nie się zadziwić i nie siłą złożyć my. Swoje postępowanie względem warunków określających uzgodnienia i umowy wiązki z czasem, trudności i problemów w mojej rodzinie. Potrafił do osiągnięcia własnego celu, i kierował na problemach ze zdrowiem, jakie występowały u moich małych dzieci czy żony. Ten cały misterny plan działania na polu pozbawienia nas wszystkich praw związanych z tą konstrukcją kratownic, wymyślił człowiek, który mienił się by wlicie. Ojciec jego, wówczas Europejski, matka wybitna lekarka, on sam o sobie mówił, że Kardynał Dziwisz mówi do mnie Wojtu i Papierzem jadał obiady. Istny kwiat polskiego chrześcijaństwa, taka rząca, co chwilę kwitnie a resztą czasu kłuje. Właściwie to nie wiem, czy w. wojtu to rząca, czy rząco-krzyżowiec. Mnie i moją rodzinę ukrzyżowałam, chyba już do Polski dotarła inkwizycja. © Andrzej Struski de Merowing.

Powyższy tekst jest tekstem autorskim.

Kopiowanie, rozpowszechnianie tylko za zgodą autora tekstu oraz podaniem linku.