

TEMAT

Projekt z przedmiotu „Teoria wymiarowania nawierzchni drogowej”

dla

studenta:.....

Rok studiów I. Semestr 2. Specjalność: Drogi i lotniska, studia stacjonarne, II stopnia

1. Nawierzchnie sztywne.

1.1. Na podstawie danych o ruchu pojazdów oraz o warunkach gruntowo-wodnych, zaprojektować sztywną konstrukcję nawierzchni jezdni („Katalog typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych”).

1.2. Wykorzystując metodę OSZD dla nawierzchni betonowych dokonać weryfikacji przyjętej w pkt. 1.1. konstrukcji nawierzchni.

1.3. Wykorzystując wybrane kryteria zmęczeniowe ocenić trwałość zmęczeniową przyjętej konstrukcji.

1.4. Wykonać obliczenia wytrzymałości połączenia płyt dyblowanych

2. Nawierzchnie podatne.

2.1. Na podstawie danych o ruchu pojazdów oraz o warunkach gruntowo-wodnych, zaprojektować podatną konstrukcję nawierzchni jezdni („Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”).

2.2. Wykorzystując wybrane kryteria zmęczeniowe ocenić trwałość zmęczeniową przyjętej konstrukcji.

2.3. Przeprowadzić identyfikacja parametrów lepkosprężystych na podstawie badania pełzania

ZAKRES OPRACOWANIA

1. Przedstawienie toku postępowania przy projektowaniu konstrukcji na podstawie katalogu.
2. Obliczenia analityczne dla poszczególnych metod wymiarowania.
3. Podsumowanie i komentarz wyników (*).

Dane o ruchu pojazdów:

SDR

osobowe	b	
dostawcze	c	
cięż. bez p.	d	
cięż.p. 4 oś	e	
cięż.p. 5 oś	f	
autobusy	g	
ciągniki	h	

suma

Dane o warunkach gruntowo-wodnych:

wykop	m	
nasyp	m	
pzw	m	
kb	m	
WP	-	
CBR	%	
PL		

Dane do metody OSZD:

wsp. Poissona	-	
E betonu	MPa	
Et	MPa	
E chudy bet.	MPa	
E bet. asf.	MPa	
E grunt stab. cem.	MPa	
E krusz.stab. mech.	MPa	
ΔT	stop.	

Dane do kryteriów zmęczeniowych (naw. sztywne): $\sigma_{cbc} =$, $\sigma_{temp} =$

Dane do kryteriów zmęczeniowych (naw. podatne):

PI= , Va= , Vb= , E= , eps=

Dane do obliczenia wytrzymałości połączenia płyt dyblowanych: K= , P= , E= , d=

Dane do identyfikacji parametrów lepkosprężystych na podstawie badania pełzania: wykres pełzania

Data wydania tematu:.....

Temat wydał: dr inż. Piotr MACKIEWICZ