

Środa Wlkp., dnia 31.07.2015

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ UGIĘĆ SPRĘŻYSTYCH - załącznik nr 7.

ZAMAWIAJĄCY: AC-DROGA Adam Chmielewski

RODZAJ BADANIA: Pomiar nośności nawierzchni ugięciomierzem belkowym Benkelmana

METODA BADAWCZA: 1. BN-70/8931-06 "Drogi samochodowe. Pomiar ugięć nawierzchni podatnych ugięciomierzem belkowym".
2. "Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych", IBDiM Warszawa 2001
3. "Opracowanie współczynników sezonowych dla nawierzchni dróg w polskich warunkach klimatycznych", IBDiM Warszawa 2004

INWESTYCJA: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 242 na odcinku Łobżenica - Luchowo

RODZAJ NAWIERZCHNI: Nawierzchnia bitumiczna (warstwa ścieralna)

DATA BADANIA: 28.07.2015

UWAGI: Graniczne wartości ugięć miarodajnych (dopuszczonych) mierzone belką Benkelmana pod obciążeniem 10 kN/oś (50 kN/koło pojedyncze) wg Katalogu Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (IBDiM 2001) wynoszą:

KR1 - 1,2 mm KR2 - 1,1 mm KR3 - 0,8 mm KR4 - 0,5 mm

WNIOSKI: Wartość ugięcia miarodajnego spełnia wymagania Katalogu Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych dla KR1-KR3 ($U_m \leq 0,8$ mm).


mgr Wit Stanisław Witaszak

.....
opracowanie

WYNIKI BADAŃ

L. p.	Lokalizacja (od strony łobżenicy)	Wartość ugięcia sprężystego [mm] pod kołem samochodu ciężarowego przy obciążeniu 10,0 Mg/oś			
		strona prawa		strona lewa	
	Kilometraż roboczy	Różnica odczytów	Wartość ugięcia	Różnica odczytów	Wartość ugięcia
1	0+000	0,32	0,64	0,29	0,58
2	0+025	0,28	0,56	0,25	0,50
3	0+050	0,25	0,50	0,21	0,42
4	0+075	0,41	0,82	0,30	0,60
5	0+100	0,29	0,58	0,26	0,52
6	0+125	0,26	0,52	0,25	0,50
7	0+150	0,27	0,54	0,21	0,42
8	0+175	0,27	0,54	0,29	0,58
9	0+200	0,23	0,46	0,17	0,34
10	0+225	0,24	0,48	0,20	0,40
11	0+250	0,33	0,66	0,46	0,92
12	0+275	0,21	0,42	0,38	0,76
13	0+300	0,23	0,46	0,30	0,60
14	0+325	0,24	0,48	0,27	0,54
15	0+350	0,34	0,68	0,19	0,38
16	0+375	0,23	0,46	0,33	0,66
17	0+400	0,22	0,44	0,32	0,64
18	0+425	0,19	0,38	0,26	0,52
19	0+450	0,26	0,52	0,20	0,40
20	0+475	0,24	0,48	0,22	0,44
21	0+500	0,19	0,38	0,17	0,34
22	0+525	0,42	0,84	0,25	0,50
23	0+550	0,16	0,32	0,17	0,34
24	0+575	0,19	0,38	0,18	0,36
25	0+600	0,17	0,34	0,29	0,58
26	0+625	0,17	0,34	0,33	0,66
27	0+650	0,21	0,42	0,27	0,54
28	0+675	0,19	0,38	0,20	0,40
29	0+700	0,17	0,34	0,25	0,50
30	0+725	0,26	0,52	0,28	0,56
31	0+750	0,31	0,62	0,30	0,60
32	0+775	0,27	0,54	0,26	0,52
33	0+800	0,16	0,32	0,29	0,58
34	0+825	0,17	0,34	0,23	0,46
35	0+850	0,24	0,48	0,17	0,34
36	0+875	0,17	0,34	0,23	0,46
37	0+900	0,18	0,36	0,27	0,54
38	0+925	0,21	0,42	0,32	0,64
39	0+950	0,32	0,64	0,36	0,72
40	0+975	0,25	0,50	0,17	0,34
41	1+000	0,16	0,32	0,20	0,40
42	1+025	0,26	0,52	0,21	0,42
43	1+050	0,25	0,50	0,29	0,58
44	1+075	0,25	0,50	0,42	0,84
45	1+100	0,40	0,80	0,19	0,38
46	1+125	0,21	0,42	0,35	0,70
47	1+150	0,33	0,66	0,39	0,78
48	1+175	0,28	0,56	0,18	0,36
49	1+200	0,26	0,52	0,12	0,24

50	1+225	0,23	0,46	0,12	0,24
51	1+250	0,39	0,78	0,17	0,34
52	1+275	0,28	0,56	0,10	0,20
53	1+300	0,27	0,54	0,19	0,38
54	1+325	0,24	0,48	0,18	0,36
55	1+350	0,28	0,56	0,30	0,60
56	1+375	0,26	0,52	0,31	0,62
57	1+400	0,23	0,46	0,26	0,52
58	1+425	0,39	0,78	0,39	0,78
59	1+450	0,26	0,52	0,38	0,76
60	1+475	0,18	0,36	0,33	0,66
61	1+500	0,25	0,50	0,23	0,46
Ugięcie średnie $U_{\text{śr}}$		0,50		0,51	
		0,51			
Ugięcie miarodajne U_m		$U_m = U_{\text{śr}} + 2S_U = \mathbf{0,79}$			
Ugięcie obliczeniowe U_{obl}		$U_{\text{obl}} = U_m \times f_T \times f_S \times f_P = \mathbf{0,91}$			
Odchylenie standardowe S_U		0,141328974			
Temperatura $T = 20\text{ }^\circ\text{C}$					
Współczynnik temperaturowy $f_T = 1 + 0,02(20 - T) = 1,00$					
Współczynnik sezonowości $f_S = 1,15$					
Współczynnik podbudowy $f_P = 1,00$					


mgr Wit Stanisław Witaszak

.....
pomiary wykonał