



POMIARY UGIĘCIOMIERZEM BELKOWYM - BELKA BENKELMANA

METODA I

Nr badania	1	Data pomiaru	29.03.2012
Nazwa Drogi	Droga powiatowej nr 1025R ulica Poniatowskiego w Stalowej Woli		
Odcinek	km		
Odl. od krawędzi lub osi drogi		ślad koła	Str./Pas Lewy/Prawy
Temp. powietrza/nawierzchni [C]			
Rodzaj nawierzchni		naw. bitumiczna	
Obciążenie na poj. osł samochodu		100 KN	
Normy, wytyczne:		BN-70/8931-06	

Nr Pkt. Pomiaru	Hektometr	Str.	Odczyt na czujniku		Różnica odczytów	Ugięcie sprężyste [mm]
			Obciążenie	Odciażenie		
1	1 + 100	prawa	0,73	0,61	0,12	0,24
2	1 + 125	lewa	0,25	0,14	0,11	0,22
3	1 + 150	prawa	0,78	0,60	0,18	0,36
4	1 + 175	lewa	0,15	0,01	0,14	0,28
5	1 + 200	prawa	0,43	0,19	0,24	0,48
6	1 + 225	lewa	0,57	0,48	0,09	0,18
7	1 + 250	prawa	0,30	0,21	0,09	0,18
8	1 + 275	lewa	0,84	0,74	0,10	0,20
9	1 + 300	prawa	0,28	0,10	0,18	0,36
10	1 + 325	lewa	0,78	0,71	0,07	0,14
11	1 + 350	prawa	0,79	0,67	0,12	0,24
12	1 + 375	lewa	0,94	0,74	0,20	0,40
13	1 + 400	prawa	0,81	0,75	0,06	0,12
14	1 + 425	lewa	0,66	0,50	0,16	0,32
15	1 + 450	prawa	0,54	0,43	0,11	0,22
16	1 + 475	lewa	0,88	0,60	0,28	0,56
17	1 + 500	prawa	0,45	0,28	0,17	0,34
18	1 + 525	lewa	0,31	0,15	0,16	0,32
19	1 + 550	prawa	0,56	0,42	0,14	0,28
20	1 + 575	lewa	0,45	0,33	0,12	0,24
21	1 + 600	prawa	0,26	0,11	0,15	0,30
22	1 + 625	lewa	0,25	0,03	0,22	0,44
23	1 + 650	prawa	0,64	0,53	0,11	0,22
24	1 + 675	lewa	0,40	0,29	0,11	0,22
25	1 + 700	prawa	0,35	0,27	0,08	0,16
26	1 + 725	lewa	0,60	0,37	0,23	0,46
27	1 + 750	prawa	0,62	0,47	0,15	0,30
28	1 + 775	lewa	0,43	0,25	0,18	0,36
29	1 + 800	prawa	0,79	0,71	0,08	0,16
30	1 + 825	lewa	0,91	0,82	0,09	0,18
31	1 + 850	prawa	0,39	0,26	0,13	0,26
32	1 + 875	prawa	0,25	0,14	0,11	0,22
33	1 + 900	lewa	0,78	0,65	0,13	0,26
34	1 + 925	prawa	0,24	0,11	0,13	0,26
35	1 + 950	lewa	0,69	0,49	0,20	0,40
36	1 + 975	prawa	0,55	0,42	0,13	0,26
37	2 + 000	lewa	0,47	0,38	0,09	0,18
38	2 + 025	prawa	0,41	0,33	0,08	0,16
39	2 + 050	prawa	0,30	0,21	0,09	0,18

40	2 + 075	lewa	0,74	0,60	0,14	0,28
41	2 + 100	prawa	0,50	0,37	0,13	0,26
42	2 + 125	lewa	0,96	0,85	0,11	0,22
43	2 + 150	prawa	0,29	0,16	0,13	0,26
44	2 + 175	lewa	0,89	0,71	0,18	0,36
45	2 + 200	prawa	0,83	0,63	0,20	0,40
46	2 + 225	prawa	0,30	0,16	0,14	0,28
47	2 + 250	lewa	0,85	0,71	0,14	0,28
48	2 + 275	prawa	0,42	0,27	0,15	0,30
49	2 + 300	lewa	0,94	0,81	0,13	0,26
50	2 + 325	prawa	0,86	0,69	0,17	0,34
51	2 + 350	lewa	0,28	0,12	0,16	0,32
52	2 + 375	prawa	0,75	0,51	0,24	0,48
53	2 + 400	prawa	0,47	0,33	0,14	0,28
54	2 + 425	lewa	0,59	0,44	0,15	0,30
55	2 + 450	prawa	0,78	0,66	0,12	0,24
56	2 + 475	lewa	0,45	0,15	0,30	0,60
57	2 + 500	prawa	0,35	0,12	0,23	0,46
58	2 + 525	lewa	0,65	0,42	0,23	0,46
59	2 + 550	prawa	0,55	0,45	0,10	0,20
60	2 + 575	prawa	0,75	0,55	0,20	0,40
61	2 + 600	lewa	0,47	0,21	0,26	0,52

Ugięcie obl. [3] $U_{obl} = U_m \cdot f_T \cdot f_S \cdot f_P$ gdzie:

U_m - ugięcie miarodajne; $U_m = U_{sr} + 2d$

U_{sr} - ugięcie średnie; $U_{sr} = 0,298$ d - odchylenie standardowe; $d = 0,108$

$U_m = 0,514$ mm

f_T - wsp. temperaturowy; $f_T = 1 + 0,02 \cdot (20 - T)$, który dla: $T = 25$ °C wynosi: $f_T =$

f_S - wsp. sezonowości przyjmowany z zakresu: 1.0-1.8; w obliczeniach przyjęto: $f_S = 1,0$ 0,9

f_P - wsp. podbudowy, który dla:
- nawierzchni podatnych wynosi: 1,
- dla nawierzchni półsztywnych przyjmowany jest z przedziału: 1.0-1.4;

$f_P = 1,1$

Ugięcie obliczeniowe $U_{obl} = 0,51$ mm

ŚLAWEX- LABORATORIUM DROGOWE P.U.H.
39-460 NOWA DĘBA
ul. Kościelna 7/31
tel./fax (15) 846 22 13, kom.: 663 066 655
NIP 793-144-90-42