

Dane Ogólne

Zleceniodawca: Gmina Juchnowiec Kościelny, ul. Lipowa 10, 16-061 Juchnowiec Kościelny

Temat:

Obiekt: Projekt remontu mostu nad rz. Niewodniczanka w km 0+ 230 drogi Nr 106774 B

Lokalizacja: Brończany

Rodzaj elementu: **Płyta pomostu**

Klasa betonu:

Liczba pomiarów: 3

Data badania: 05.2019

Rodzaj sklerometru:

2. Wyniki i obliczenia

Lp	Kąt	Odczyt Li										Odczyt średni Li	Poprawka kątowna ΔL	Odczyt średni sprow. L ₀	L ₀ -L	(L ₀ -L) ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
1	0,00	38	32	33	22	40	38	40	22	22	26	31,3	0,0	31,3	-1,7	2,9
2	0,00	33	33	38	40	35	36	38	40	35	36	36,4	0,0	36,4	3,4	11,6
3	0,00	38	35	28	35	30	30	30	31	28	28	31,3	0,0	31,3	-1,7	2,9
4																
SUMA												99,0		99,0	0,0	17,3

$$L = \frac{\sum L_0}{n} \quad 33,0$$

$$S_L = \sqrt{\frac{\sum (L_0 - L)^2}{n - 1}} \quad 12,3$$

$$V_L = \frac{S_L}{L} * 100\% \quad 37,16\%$$

Współczynniki obliczeniowe

Wiek betonu $c_t = 0,6$

Wilgotność betonu $c_w = 0,8$

Współczynnik hipotetyczny $c_h = 1$

Wskaźnik jakości betonu:

Wytrzymałość doraźna betonu

$$R_{Wsr} = [0,0356 * [V_L^2 + 1] * L^2 - 0,795 * L + 6,4] * c_t * c_w * c_h = 11,66 \text{ MPa}$$

Odchylenie standardowe

$$S_R = L * V_L * \sqrt{0,00254 * L^2 * [V_L^2 + 2] - 0,1134 * L + 0,633 * c_t * c_w * c_h} \quad 9,86 \text{ MPa}$$

Dolna granica wytrzymałości

$$R_{min} = R_{Wsr} - 1,65 * S_R = -4,6 \text{ MPa}$$

Klasa rzeczywista betonu **beton pozaklasowy**

Jakość betonu **niedostateczna**