

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: **Przyczółek**

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	40	44	30	44	44	42	41	35	42	38	40,0	0,0	40,0	-1,1	1,3
2	0,00	43	43	42	42	41	44	42	44	42	42	42,5	0,0	42,5	1,4	1,9
3	0,00	42	41	32	42	41	43	41	42	44	41	40,9	0,0	40,9	-0,2	0,1
4																
									SUMA			123,4		123,4	0,0	3,2

$$L = \frac{\sum L_0}{n} \quad 41,1$$

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

$$V_L = \frac{S_L}{L} * 100\% \quad 5,51\%$$

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

$$R_{Wsr} = \left[0,0356 * \left[V_L^2 + 1 \right] * L^2 - 0,795 * L + 6,4 \right] * c_t * c_w * c_h = 16,38 \text{ MPa}$$

Odchylenie standardowe

$$S_R = L * V_L * \sqrt{0,00254 * L^2 * \left[V_L^2 + 2 \right] - 0,1134 * L + 0,633 * c_t * c_w * c_h} \quad 2,33 \text{ MPa}$$

Dolna granica wytrzymałości

$$R_{min} = R_{Wsr} - 1,65 * S_R = 12,5 \text{ MPa}$$

Klasa rzeczywista betonu **B 15,0**

Jakość betonu **dostateczna**