

DZIENNIK POMIARÓW SKLEROMETRYCZNYCH MŁOTKIEM SCHMIDTA TYPU N

Obiekt: Reaktor biologiczny nr 5A

Data badania: 03.2013

Element: Ściany

Nr młotka: MATEST; nr 1J0253

Wiek betonu: >1000 dni

Miejsce	Kąt	ODCZYTY L							Odczyt średni Li	Odczyt średni sprowadzony Li (= 0)	Li-L	(Li-L)*2
		1	2	3	4	5	6	7				
1	0	42	45	42	45	42	45	42	43,29	43,29	0,15	0,023951
2	0	42	42	42	42	41	43	41	41,86	41,86	-1,27	1,622591
3	0	41	41	45	44	45	44	42	43,14	43,14	0,01	0,000142
4	0	44	43	45	41	43	45	44	43,57	43,57	0,44	0,194019
5	0	41	45	43	43	41	43	42	42,57	42,57	-0,56	0,313067
6	0	42	45	44	45	41	44	45	43,71	43,71	0,58	0,340278
7	0	42	42	42	41	41	41	45	42,00	42,00	-1,13	1,279053
8	0	42	43	43	43	45	45	43	43,43	43,43	0,30	0,088577
9	0	44	43	45	44	44	45	45	44,29	44,29	1,15	1,333475
10	0	41	41	44	41	43	44	41	42,14	42,14	-0,99	0,976332
11	0	42	43	44	45	45	44	44	43,86	43,86	0,73	0,527353
12	0	44	42	45	45	42	43	45	43,71	43,71	0,58	0,340278
Średnia liczba odbicia:									SUMA	517,57	0,00	7,039116

n - ilość miejsc

$$\bar{L} = \frac{\sum L_i}{n} = 43,1$$

Odchylenie standardowe:

$$S_L = \sqrt{\frac{\sum (L_i - \bar{L})^2}{n - 1}} = 0,7999$$

Współczynnik zmienności:

$$v_L = \frac{S_L}{\bar{L}} \cdot 100\% = 0,019 \cdot 100\% = 1,8547$$

przy wyznaczonych współczynnikach zmienności i średniej liczbie odbicia na podstawie tablic wyznaczono:

wytrzymałość średnia R(S) = **44,1** MPa

współczynnik poprawkowy w zależności od stanu wilgotności betonu: n(1) = powietrznosuchy =

1,00

współczynnik poprawkowy w zależności od wieku betonu: wiek >1000 dni n(2) =

0,60

Wytrzymałość średnia betonu po uwzględnieniu współczynników korygujących:

26,4524 MPa

DZIENNIK POMIARÓW SKLEROMETRYCZNYCH MŁOTKIEM SCHMIDTA TYPU N

Obiekt: Reaktor biologiczny nr 5B

Data badania: 03.2013

Element: Ściany

Nr młotka: MATEST; nr 1J0253

Wiek betonu: >1000 dni

Miejsce	Kąt	ODCZYTY L							Odczyt średni Li	Odczyt średni sprowadzony Li (= 0)	Li-L	(Li-L)*2
		1	2	3	4	5	6	7				
1	0	43	44	45	46	42	41	42	43,29	43,29	0,15	0,023951
2	0	43	45	42	41	45	42	41	42,71	42,71	-0,42	0,173611
3	0	42	41	46	44	42	43	43	43,00	43,00	-0,13	0,017149
4	0	44	42	46	43	44	46	45	44,29	44,29	1,15	1,333475
5	0	42	43	44	44	44	45	43	43,57	43,57	0,44	0,194019
6	0	44	46	43	43	42	43	45	43,71	43,71	0,58	0,340278
7	0	42	41	41	41	41	42	44	41,71	41,71	-1,42	2,006944
8	0	41	42	44	43	45	46	43	43,43	43,43	0,30	0,088577
9	0	42	44	45	44	43	45	44	43,86	43,86	0,73	0,527353
10	0	42	42	43	42	43	43	40	42,14	42,14	-0,99	0,976332
11	0	41	43	43	45	44	44	45	43,57	43,57	0,44	0,194019
12	0	43	42	45	43	42	42	42	42,71	42,71	-0,42	0,173611
Średnia liczba odbicia:									SUMA	518,00	0,43	6,04932

n - ilość miejsc

$$\bar{L} = \frac{\sum L_i}{n} = 43,2$$

Odchylenie standardowe:

$$S_L = \sqrt{\frac{\sum (L_i - \bar{L})^2}{n - 1}} = 0,7416$$

Współczynnik zmienności:

$$v_L = \frac{S_L}{\bar{L}} \cdot 100\% = 0,017 \cdot 100\% = 1,7179$$

przy wyznaczonych współczynnikach zmienności i średniej liczbie odbicia na podstawie tablic wyznaczono:

wytrzymałość średnia R(S) = **44,2 MPa**

współczynnik poprawkowy w zależności od stanu wilgotności betonu: n(1) = powietrznosuchy =

1,00

współczynnik poprawkowy w zależności od wieku betonu: wiek >1000 dni n(2) =

0,60

Wytrzymałość średnia betonu po uwzględnieniu współczynników korygujących:

26,5085 MPa