



Statyczna Próba Ściskania

Przyrząd pomiarowy	Niepewność	Jednostka
Suwmiarka	0,01	[mm]
Czujnik zegarowy	0,01	[mm]
Maszyna wytrzymałościowa	1 000	[N]

Nr próbki	Średnica początkowa – pomiar nr 1 d_1 [mm]	Średnica początkowa – pomiar nr 2 d_2 [mm]	Średnica początkowa – pomiar nr 3 d_3 [mm]
1	50,18	50,15	50,16
2	50,30	50,28	50,31
Nr próbki	Wysokość początkowa – pomiar nr 1 h_1 [mm]	Wysokość początkowa – pomiar nr 2 h_2 [mm]	Wysokość początkowa – pomiar nr 3 h_3 [mm]
1	100,16	100,10	100,12
2	101,24	101,00	101,20
Nr próbki	Siła maksymalna, przy której nastąpiło zniszczenie próbki F_{max} [kN]		
1	123		
2	130		

Opracuj wyniki próby wytrzymałościowej i wyciągnij wnioski

1. Dla dwóch walcowych próbek wykonanych z betonu, na podstawie powyższych wyników pomiarów, wyznaczyć następujące parametry:
 - wytrzymałość na ściskanie R_c
 - moduł sprężystości podłużnej E
 - naprężenia normalne
 - odkształcenia względne podłużne
2. Narysować wykres zależności skrócenia próbki od przyłożonej siły ściskającej
3. Określić klasę badanego betonu na podstawie normy PN-EN 206-1 „Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność”, określającej wytrzymałość betonów zwykłych i ciężkich



Statyczna Próba Ściskania

Nr pomiaru	Siła ściskająca F [N]	Wskazania czujników zegarowych		
		Czujnik zegarowy nr 1	Czujnik zegarowy nr 2	Czujnik zegarowy nr 3
		l_1	l_2	l_3
		$[10^{-2} \text{ mm}]$	$[10^{-2} \text{ mm}]$	$[10^{-2} \text{ mm}]$
1	0	0	0	0
2	5 000	24	26	31
3	10 000	27	28	33
4	15 000	28	29	35
5	20 000	29	31	36
6	25 000	30	32	38
7	30 000	31	34	40
8	35 000	33	35	41
9	40 000	34	36	43
10	45 000	35	39	44
11	50 000	36	39	46
12	55 000	38	40	48
13	60 000	39	41	49
14	65 000	40	42	51
15	70 000	42	44	52
16	75 000	43	45	54