

ROMAN PUDLIK

Katedra Budowli Komunalnych

CECHY MECHANICZNE I REOLOGICZNE  
PEWNEJ ODMIANY BETONU LEKKIEGO

Rozwój naszego budownictwa jest ściśle uzależniony od produkcji coraz doskonalszych i efektywniejszych tworzyw budowlanych. Niepoślednią rolę odegrają tu z pewnością betony lekkie o wysokich wytrzymałościach z kruszywa "Knurów". W referacie zostaną omówione najważniejsze własności mechaniczne i reologiczne tych betonów, z uwzględnieniem możliwości stosowania ich w konstrukcjach sprężonych.

Wytrzymałość betonu na ściskanie ( $R_c$ ), uznawana jako główne kryterium jakości i przydatności betonu, zostanie przedstawiona jako funkcja czasu (do 6 miesięcy). Rozważania dotyczyć będą betonu o  $R_w \geq 300 \text{ kg/cm}^2$ . Odpowiednimi wykresami zostaną zilustrowane: zależność odkształceń od naprężeń przy periodycznym obciążaniu i odciażaniu próbek oraz wzrost współczynnika sprężystości  $E_p$  z wiekiem. Również graficznie zobrazowany będzie przebieg skurczu badany w czasie 6 miesięcy w różnych warunkach ciepno-wilgotnościowych (w 4 ośrodkach).

W formie wniosków zostaną zreferowane badania pełzania betonów lekkich z kruszywem "Knurów" o  $C \leq 1800 \text{ kg/cm}^3$  i wytrzymałości na ściskanie powyżej  $300 \text{ kg/cm}^2$ , prowadzone w dwóch ośrodkach ciepno-wilgotnościowych, przy trzech poziomach obciążenia betonu (od 0,3 do 0,5  $R_w$  tj. od  $120 \text{ kg/cm}^2$  do  $200 \text{ kg/cm}^2$ ) dla młodego i dojrzałego betonu.

Dokonane będzie porównanie wyników tych badań z odpowiednimi danymi dotyczącymi betonów zwykłych.