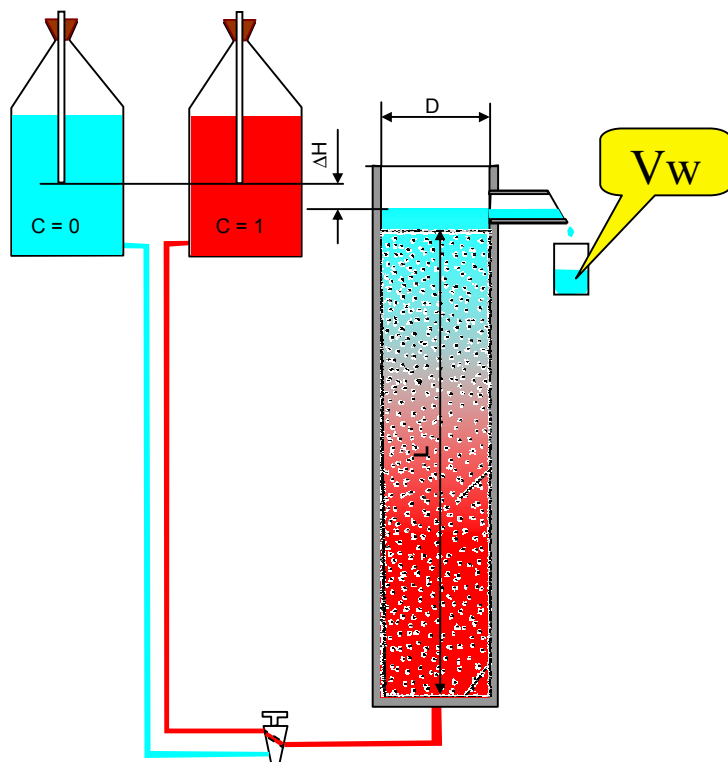


ĆWICZENIE 1

Temat: Wyznaczenie współczynnika dyspersji hydrodynamicznej podłużnej na podstawie wyników badań znacznikowych

Na podstawie wyników badań laboratoryjnych przeprowadzonych w kolumnie gruntowej wypełnionej piaskiem (rysunek) wyznaczyć:

1. Wartość współczynnika filtracji badanego gruntu,
2. wartość współczynnika dyspersji hydrodynamicznej podłużnej,
3. wartość dyspersyjności podłużnej gruntu.



Dane do rysunku:

$D = 5 \text{ cm}$

$\Delta H = 3 \text{ cm}$

$L = 30 \text{ cm}$

$V_w = 2,1 \text{ cm}^3$

$T = 1 \text{ min}$

Właściwości piasku:

gęstość objętościowa – $2,65 \text{ g/cm}^3$,

gęstość objętościowa szkieletu gruntowego – $1,86 \text{ g/cm}^3$

Wyniki badań znacznikowych

czas [min]	C	czas [min]	C	czas [min]	C
1	0,00	80	0,34	100	0,97
61	0,00	81	0,39	101	0,97
62	0,00	82	0,44	102	0,98
63	0,00	83	0,48	103	0,98
64	0,00	84	0,53	104	0,99
65	0,01	85	0,58	105	0,99
66	0,01	86	0,62	106	0,99
67	0,01	87	0,67	107	0,99
68	0,02	88	0,71	108	1,00
69	0,03	89	0,74	109	1,00
70	0,04	90	0,78		
71	0,05	91	0,81		
72	0,07	92	0,84		
73	0,09	93	0,86		
74	0,12	94	0,89		
75	0,15	95	0,91		
76	0,18	96	0,92		
77	0,21	97	0,94		
78	0,25	98	0,95		
79	0,30	99	0,96		