

Завдання до підсумкового контролю з дисципліни «Перероблення відходів комунальних підприємств»

Питання для повторювання:

1. Як визначити вологість відходів?
2. Різновиди вологості відходів.
3. Питомий опір фільтрації.
4. Що таке абсолютна вологість?
5. Чому буде дорівнювати абсолютна вологість 1 кг осаду, якщо його відносна вологість складає 90 %?
4. Які тіла називають гідрофобними?

Задача №1 . Маса вилученого вологого осаду складає $M_{вл}$, після проведення процесу сушки маса сухого осаду складала $M_{со}$. Визначити: значення абсолютної, відносної вологості; вологість осаду на загальну масу абсолютно сухої речовини вологого осаду, вологість на масу абсолютно сухої речовини осаду.

Інформація до розв'язання

Відносна вологість $W_{відн}$:

$$W_{відн} = \frac{M_{вл}}{M_{вл} + M_{со}},$$

де $M_{вл}$ - маса води, кг

Абсолютна вологість $W_{абс}$:

$$W_{абс} = \frac{M_{вл}}{M_{со}} 100.$$

Вологість осаду на загальну масу:

$$W_{\text{відн}} = \frac{M_{\text{вл}}}{M_{\text{вло}}}$$

Вологість на масу абсолютно сухої речовини осаду:

$$W_{\text{абс}} = \frac{W_{\text{відн}}}{100 - W_{\text{відн}}} 100$$

Маса абсолютно сухої речовини вологого осаду:

$$M_{\text{абс}} = M_{\text{вло}} \frac{100 - W_{\text{відн}}}{100}$$

Таблиця Вихідні дані

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
M , кг	0,25	0,35	0,45	0,55	0,58	0,42	0,81	0,78	0,75	0,80	0,30
,кг	0,16	0,2	0,25	0,31	0,39	0,29	0,65	0,55	0,6	0,62	0,20

продовження табл.2

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
0,3 2	0,3 5	0,4	0,4 2	0,6	0,6 2	0,5 3	0,7 9	0,2 8	0,2 0	0,4 8	0,3 4	0,3 2	0,1 8
0,2 2	0,1 9	0,1 5	0,2 7	0,4 8	0,4 5	0,3 9	0,6 5	0,2 0	0,1 2	0,2 5	0,2 7	0,2 2	0,1 1