

Вставив в формулу численные значения букв, получаем

$$E = \frac{(800 \cdot 1,5) - 1000}{1,5 - 1} = 400 \text{ гр.}$$

т.е. 40%. Проба содержит таким образом 60% высушенной и 60 : 0,9 = = 66,67% воздушно-сухой целлюлозы.

Другой пример.

Определение концентрации загруженной в ролле массы.

Из различных мест ролла берут небольшие количества массы и составляют среднюю пробу, которой наполняют $\frac{3}{4}$ тарированной объемом в 1 литр склянки, которую затем взвешивают. Вес (P) пробы пусть будет, напр. 820 гр. После этого склянку наполняют водой до метки, для чего необходимо, допустим, 200 куб. см. Объем (V) пробы составит, очевидно, 1000—200=800 куб. см., откуда удельный вес = = 820:800=1,025. Так как (см. выше) D=1,5, то в этом случае

$$E = \frac{(800 - 1,5) - 820}{0,5} = 760 \text{ гр., т.е. концентрация массы}$$

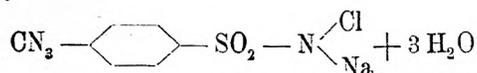
равна 7,32% и в литре содержится 950 гр. воды и 75 гр. сухой целлюлозы.

М. В.

Хлорамин, как замена иода в целлюлозном производстве.

До сего времени при анализах газов, для определения содержания сернистой кислоты в щелоках, при процессе варки, контроле кислоты и т. п. употреблялись исключительно растворы иода.

В настоящее время найден препарат, могущий заменить дорого стоящий иод, это—пара-толуолсульфохлорамид—натрий, химическое строение которого



Техническое его наименование—„хлорамин“, в продаже имеется в двух видах: в виде „чистого хлорамина“ (Reinchloramin) и в виде „сырого хлорамина“ (Rohchloramin), содержащего около 80% чистого.

Хлорамин представляет собой кристаллическое, очень постоянное, легко растворимое в воде вещество. Простым растворением в воде приготавливают n/10 раствор, который довольно хорошо сохраняется в темном сосуде и вполне заменяет n/10 раствор иода в иодистом калие.

Хлорамин значительно дешевле иода; в то время, как 1 литр $\frac{1}{10}$ раствора иода в иодистом калие стоит около 1,20 марок, 1 литр $\frac{1}{10}$ раствора хлорамина, приготовленного из перекристаллизованного сырого хлорамина, обходится всего в 6 пфеннигов, ¹⁾ т.е. в 20 раз дешевле.

¹⁾ Килограмм чистого хлорамина стоит в настоящее время 15 марок, сырого—3 марки.

В журналах „Papier-Fabrikant“ — 1924 г. № 34 и „Zellstoff und Papier“, 1924, № 9 в статье А. Noll'a приведены результаты производенных опытов применения хлорамина и ряд сравнительных таблиц, наглядно выясняющих идентичность действия раствора хлорамина и раствора иода.

М. В.

Испытание пергаментных бумаг.

(W. HERZBERG. „Mitteilungen aus dem Staatlichen Material-prüfungsamte Berlin-Dahlem“).

Государственной Испытательной Станции в Берлин-Далеме было доставлено описание тех требований, которые пред'являются английскими правительственными учреждениями (таможней) к пергаментной бумаге. Имея в виду, что, насколько известно, требования эти не были опубликованы в литературе, автор считает небезынтересным познакомить с ними читателей:

„Растительным пергаментом называют сорт бумаги, который готовится из неклееной бумаги ее обработкой серной кислотой или другим подобным химическим реагентом; если такую бумагу подвергать в течение 15 минут варке в 10% растворе едкого натра и сильно встряхивать варочный сосуд с содержимым в продолжении одной минуты, то бумага не должна распадаться.

При испытании на продавливание (на аппарате Мюллера и др.) отношение величины сопротивления продавливанию сухой бумаги к той же величине в случае мокрой бумаги не должно превышать 3,4.

Увлажнение бумаги производится посредством погружения образца в воду с температурой 80° С, в которой он оставляется в продолжении 15 минут. Испытанию подвергаются 10 образцов сухой и 10 мокрой бумаги.

Бумага не должна содержать клея, минеральных масел, обмыливаемых веществ, смолы и т. п. Допускается для придания вязкости (тягучести) небольшая примесь глицерина или сахара. Край бумаги при разрыве ее в мокром состоянии должен быть относительно гладким и не иметь выступающих концов волокон“.

Таким образом, в этой характеристике пергаментной бумаги новым является требование минимальной крепости мокрой бумаги по сравнению с сухой, так как, чем менее бумага пергаментирована, тем более вышеприведенное отношение. В описании не приводится объяснения, почему верхним пределом этого отношения является число 3,4.

М. В.