

держанием золы в готовой бумаге. Этот метод является, однако, пригодным только для относительных суждений и ни в какой мере не годится для точных определений, в особенности при различных волокнистых материалах и разных каолинах.

Необходимо принять во внимание зольность самого основного композиционного материала без каолина, а также количество химически связанной воды в самом каолине, обычно порядка 12—14%.

Предположим, что желательнее определить процентное содержание каолина в образце вырабатываемой бумаги. Сперва определяют зольность композиционного материала без каолина; положим, это дало 0,62%. Затем зольность бумаги с каолином получена равной 17,63%. Потеря при прокаливании каолина—13,6%, тогда процентное содержание каолина

в образце составит  $\frac{17,63 - 0,62}{1 - 0,136} = \frac{17,01}{0,864} = 19,7$ .

Процент удержания каолина определяется следующей формулой:

$$R = \frac{0,94 \cdot B(100 - C - A)}{A(100 - C - B)}$$

где: A — % золы в абсолютно-сухой массе в массном бассейне,

B — % золы в абсолютно-сухой бумаге на накате,

C — % потери веса при прокаливании абсолютно-сухого каолина,

0,94 — коэффициент, характеризующий промой от заданного в ролл материала.

Условия, влияющие на степень удержания каолина в бумаге, таковы: 1) материал композиции, 2) степень размола, 3) консистенция массы и количество даваемого каолина, 4) плотность изготавливаемой бумаги и скорость машины, 5) работа сифонных ящиков и других приспособлений на машине, способствующих ускорению удаления воды из массы, 6) употребление химических материалов, как крахмал, растворимое стекло и проч., 7) использование оборотной воды.

*К. Б.*

**Опыты применения „антилитона“.** Появившийся на рынке противонакипный состав из растительного экстракта и металлических солей — „антилитон“, несмотря на его дороговизну, находит, повидимому, большое число сторонников. На Красногородской бумажной фабрике имеется котельная установка из 5 котлов Бабкок и Вилькоккс по 274 и 300 кв. м поверхности нагрева, из которых 4 постоянно в работе. Питательная вода жесткая (13 нем. градусов) при обилии магниевых солей. Обычный способ смягчения воды содой и известью все же требует чистки котлов каждые 1—2 месяца. Продувка котлов производится обычно один раз в смену.

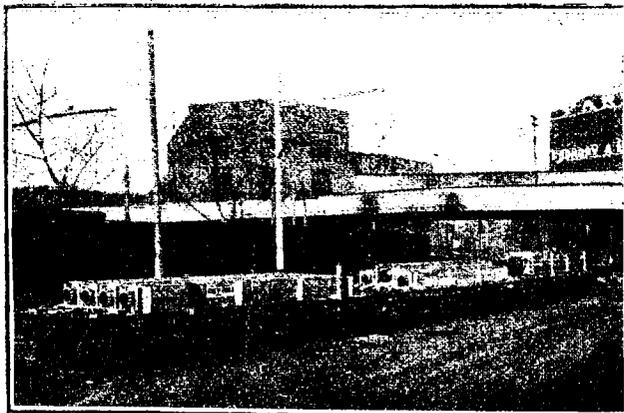
В виду этих условий борьба с накипью, в данном случае, имеет особое значение. В качестве одной из мер был испробован антилитон, при чем дозировка давалась согласно нормам поставщика. Состав давался в котлы раз в сутки, через питательный насос и экономайзер. По исте-

чении 4—6 недель котлы были вскрыты, при чем действие антитона оказалось иное, чем ожидалось; заметные признаки действия его проявились в ничтожном против предположенного размера. На ряду с этим было отмечено массовое образование отдулин на водогрейных трубах не только в нижнем, но и в последующем ряду.

Объяснение описанных явлений оказалось возможным благодаря случаю. Одна из чугунных батарей экономайзера Грина потерпела аварию. При осмотре оказалось, что труба совершенно чиста, легкая накипь на ней свободно отделялась. Антитон оказал свое действие на экономайзер. Осажденная им грязь проникла в котлы и забила грязевики, вследствие чего нарушилась циркуляция в нижних рядах водогрейных труб и образовались паровые мешки, повлекшие за собой местные перегревы труб и отдулины.

*М. И.*

**106-тонный набор каландровых валов.** Чугуннолитейный и машиностр. завод Farrel Co. Ansonia недавно изготовил для одной крупной бумажной канадской фабрики 8 закаленных чугунных валов длиной 6,7 м, являющихся, повидимому, наибольшими каландровыми валами в мире.



На рисунке представлена вся группа валов, нагруженных на три платформы. Самый большой вал, на третьей задней платформе, 864 мм диаметром, весит 32 тонны (около 2000 пудов), а вес всех 8 валов вместе 106 тонн (около 6500 пудов).

*М. В.*

„Mag. of Can.“ 1926, № 48.

**Проект регулирования реки св. Маврикия в Канаде.** Согласно сообщению «Pap. Trade Journ.», 1926, 83 № 17 дебет реки св. Маврикия в Канаде, на которой сконцентрированы крупнейшие бумажные фабрики страны, решено зарегулировать плотиной вблизи ее истока из ряда сообщающихся между собою озер. Таким образом будет создан колоссальный резервуар площадью 3600 кв. миль (932.400 гектаров) с запасом воды