

zwrócić uwagę miarodajnych czynników, że blacha kotła skutkiem przylegającego kamienia, zwłaszcza przy opalaniu ropą, prędzej ulega zużyciu, aniżeli by to miało miejsce w warunkach normalnych, a ponadto, jeżeli kamień nie zostanie w czas usunięty, może także spowodować wybuch kotła.

Podobny wypadek zdarzył się właśnie przed kilkoma tygodniami w pewnej gorzelni na Bukowinie. Wskutek niejednakowego od ciepła rozszerzenia się kamienia kotłowego i blachy kotła, powstała w kamieniu szczelina, przez którą woda zetknęła się z rozżarzoną blachą kotła i nagle w jednym miejscu wytworzyła się duża ilość pary, której ciśnienia nie wytrzymała zużyta przez ropę ściana kotła.

Przypadek ten niechaj posłuży jako groźne „memento“ dla wszystkich, którzy sobie zbyt lekceważą ujemne wpływy kamienia kotłowego.

Bardzo często się zdarza, że woda, osobliwie zaś rzeczna, ma w sobie zawieszone mechanicznie części organiczne, a także rozmaite drobnoustroje, pozbawiające ją przeźroczystości i w różnych względach dla toku fabrykacyi szkodliwe. Zależy wtedy potrzeba odmętnienia jej i uczynienia przeźroczystą i klarowną.

Najczęściej posługują się w podobnych przypadkach filtrami, złożonymi z kolejnych warstw drobnego żwiru, piasku i węgla drzewnego. Węgiel szczególnie ważne ma w nich znaczenie, ponieważ pochłania także niemiłą woń, która mogła powstać przy rozkładzie ciał organicznych. Znany zaszczytnie bakteriolog prof. Bujwid za-

leca także umieszczenie nad warstwą filtrującą piasku, warstewki gliny grubości $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ cm.

Aby dać interesującym się tą sprawą pojęcie o takim filtrze, pokrótce opiszę urządzenie jego, zaznaczając przytem, że na mocy własnych doświadczeń, zalecam zastosowanie jego jak najgoręcej.

Oto między głównym zbiornikiem wody a gorzelnią wybieramy dół o średnicy około 120 cm. Dół ten zaopatrujemy w trwałą cembrzynę i na całą głębokość otaczamy ją zewnątrz 20 cm szerokim wieńcem z gliny. Ma on zapobiedz ewentualnemu przedostawaniu się wody zaskórnej do wnętrza studni. Taksamo wybijamy i dno gliną.

Wewnątrz studni (na 50 cm od dna) umieszczamy, na dość silnych podstawach spoczywające sito, a na nie sypiemy około 10 cm grubą warstwę drobnego żwiru, na to 30 cm grubą warstwę węgla drzewnego, w kawałkach włoskiego orzecha, a na węgiel sypiemy znowu kolejno 15 cm warstwę żwiru i około 30 cm warstwę przemytego piasku rzeczno. Do studni takiej doprowadzamy tedy wodę ze zbiorowiska, i ona przefiltrowana, przenoszona zostaje za pośrednictwem pompy do gorzelni. Oczywiście, że filtr taki po kilkumiesięcznym funkcjonowaniu przestaje działać i musi być oczyszczony.

Jest to wprawdzie, urządzenie bardzo prymitywne, ale bądź co bądź wpływa ono znacznie na poprawę wody, z powodu zaś małych kosztów da się wszędzie zastosować.

Izydor Nussbaum.

Drobne wiadomości.

Pan Hugo Merkel dotąd starszy kontrolor w technicznej kontroli skarbowej w Galicyi został mianowany inspektorem w takiej kontroli na Bukowinie.

Zużycie spirytusu skażonego w Rumunii wzrasta stale. W roku 1905/06 zużyto go 815,119 litrów, w r. 1906/07 już 1,117.705 litrów, a w r. 1907/08 znowu więcej, bo 1,386.237 litrów.

Zbiór ziemniaków w Rumunii w r. 1909. Zebrano tam w roku 1909 528.804 centarów metr., z czego wyprodukowano 333.610 cetn. metr. na specjalnie niemi zasadzonych 8 650 ha roli, zaś resztę na polu pomiędzy kukurudzą (na 20 638 ha).

Cukrownię w Jičinie (w Czechach) sprzedał dotychczasowy właściciel jej książę Trautmannsdorf konsorcyum, złożonem z sąsiednich fabryk cukru. Konsorcyum to zamie-