

potwierdzenia obszerniejszemi i na większą skalę robionemi próbami, oświetlają dosadnie wartość dat podawanych przez strony interesowane w głośnym teraz sporze odlewaczy rur z walcowniami rur, który rodzaj nadaje się lepiej na przewody wodociągowe.

W przedostatniej grupie badano wpływ różnych roztworów na rdzewienie i udowodniono, że słabe roztwory węglanu sodowego i potasowego wbrew utartemu mniemaniu przyspieszają rdzewienie, a tylko więcej skoncentrowane roztwory utrudniają je; chlorki i siarczany sodowe i potasowe natomiast wcale nie zwiększają, ale zmniejszają rdzewienie (znów wbrew dotychczasowej opinii), natomiast sole amonowe działają szkodliwie.

„Zdrowa“ próba na wytrzymałość kotła. Pewna fabryka została zwinięta, a urządzenie sprzedane. Zakupił je „fabrykant“ maszyn i aparatów, w którego fabryce przeważnie łąta się stare dziury i rdzę zakrywa minią albo lakierem. Zakupił on tam także stary kocioł niewiadomego wieku, o jednej rurze płomiennej i 43 m.² powierzchni ogrzewalnej, kocioł, jakby „umyślnie zrobiony dla gorzelni“. Żle na tem wyszedł jednak, na szczęście jakiegoś gorzelnika, który nawet nie wie, jaki przypadek pozwolił mu dalej cieszyć się swem życiem. Po dobieciu targu chciał się pan „fabrykant“ przekonać zaraz na miejscu, jakiego ciśnienie kocioł wytrzyma i poddał go próbie wodnej. Napełniono go wodą i podniesiono ciśnienie do 10 atmosfer. — „Dawać jeszcze trochę druku“ — zawołał nasz fabrykant, i ciśnienie wzniesiono do 11 atmosfer. Uradowany tem popisaniem się kotła swoją wytrzymałością chciał niedowierzająco spoglądającym robotnikom dać przykład dalszej wytrzymałości kotła; podniósł ciężki młot z ziemi, mówiąc: „No, teraz i to wytrzyma, a wtedy nikt nie zwątpi, że jest jeszcze wysmienity“ — i uderzył nim z całej siły w brzuch kotła. Lekki trzask, obfity strumień wody w twarz młotowładnego fabrykanta i runięcie jego w całej długości na ziemię (nie wiadomo czy z uderzenia, czy ze strachu) były dziełem jednej chwili. Chwila milczenia — a potem ryk śmiechu, jak tylko chłop śmiać się potrafi, był wynikiem próby. Kocioł poszedł na „bruch“.

Ty zaś czytelniku wnieś oczy dziękczynnie ku niebu, bo nie wiesz, czy nie ty byłeś przeznaczony na ofiarę temu kotłowi.

Sprawy towarzystw, zjazdy etc.

Wystawa przemysłowo-rolnicza w Częstochowie odbędzie się w czasie od 5 sierpnia

do 30 września b. r. Będzie ona obejmować następujące działy:

- I. Przemysł wielki i średni;
- II. Przemysł drobny i rękodzieła;
- III. Rolnictwo, leśnictwo, ogrodnictwo etc.;
- IV. Krajoznawstwo, higiena, szkolnictwo itp.

W dziale przemysłowym będzie osobny dział gorzelniczy, w którym bierze udział także Stowarzyszenie Pracowników Gorzelniczych w Warszawie.

W czasie wystawy odbędzie się też Polski Zjazd Gorzelniczy.

VII. Międzynarodowy kongres dla chemii stosowanej odbył się w roku bieżącym w Londynie pod przewodnictwem sławnego chemika Ramsaya w czasie od 27 maja do 2 czerwca. Obradowano w kilkunastu sekcjach. Pomiędzy innemi była tam też czynna sekcja dla przemysłu fermentacyjnego i krochmalnictwa. Wygłoszono w niej mnóstwo wykładów, które interesować mogą także naszych czytelników. Najbardziej interesujące z pomiędzy nich podajemy poniżej w krótkim streszczeniu.

1 Sorel: O słodownictwie, o słodzie, oraz o fermentacji mlekowo-kwasowej przy wytwarzaniu drożdży.

Na sól używamy przeważnie dwóch gatunków zboża, jęczmienia i kukurudzy, która wymaga wysokiej temperatury przy słodowaniu. Do ocenienia przyszłego wydatku drożdży nie wystarcza oznaczenie ekstraktu, rozpuszczalnych ciał azotowych i siły diastatycznej, powinno się tu brać w rachubę także zawartość niecukrów. Jakość ziarna, a także sposób prowadzenia roboty mają znaczny wpływ na produkt, lecz ukwaszanie kwasem mlekowym jest stanowczo najbardziej na wydatek drożdży wpływającym czynnikiem. Ażeby zmniejszyć, o ile możliwości, straty na cukrze, przez zamienianie jego na kwas mlekowy, powinno się część wywaru podgęszczać i dodawać do zacierku drożdżowego po jego scukrzeniu. Ciała białkowe i fosforany zaczynają się natychmiast rozpuszczać, a że temperatura jest wysoka, to unika się przez to rozwoju bakterij kwasu mlekowego. Po dodaniu wywaru trzyma się zacierek przy 55—60° przez 2 godziny, poczem się zaraz schładza. Środowisko to jest wówczas bogatsze w ciała, dające się przez drożdże asymilować, przez co osiąga się wyższy wydatek alkoholu, ilość drożdży jest większa, one same są czystsze, a ich zdolność fermentacyjna jest zwiększona.

2. Schlichting i Winter: Nowe studia nad fermentacją mlekowo-kwasową.

Prelegenci omawiają na wstępie wyniki, otrzymane na tem polu w ostatnich latach przez innych, znanych badaczy, poczem opisują rozmaite gatunki bakterij kwasu mleko-