

świadcstwo inżyniera gorzelnianego. Studium to ma na celu wykształcić kierowników dla większych gorzelń fabrycznych oraz inżynierów, specjalistów gorzelnianych dla tych fabryk maszyn, które zajmują się urządzeniem gorzelń; tych, jak wiadomo, istnieją tysiące w Niemczech. Na kursach powyższych omawiają, oczywiście, bardzo obszernie rzecz o aparatach odpędowych. Teorii tych aparatów dotąd jeszcze niema i dlatego wszystko, co o nich nauczają, oparte jest wyłącznie na spostrzeżeniach praktycznych. To też nie dziw, że im dłużej takie spostrzeżenia gromadzą, tem bardziej rozjaśniają jeszcze nie we wszystkich szczegółach jasną sprawę funkcjonowania aparatów i powoli ustalają jakiś jednolity pogląd na to ich działanie. Nie odrzeczy przeto może będzie, że czytelników naszych zaznajomimy z takim poglądem, jaki się wyrobił na kursach prof. Langiego, który ze swoimi słuchaczami odbywa liczne ćwiczenia i doświadczenia w powyżej wymienionym kierunku.

Według tego uważa się tam obecnie aparat jednokolumnowy za prototyp aparatu odpędowego. Aparaty dwukolumnowe znikają powoli z widowni, tak z powodu swojej wyższej ceny, jak też dlatego, że często ponosi się w nich straty na alkoholu, który uchodzi z kolumny rektyfikacyjnej w odpływającym lutryнку. U jednokolumnowego aparatu niema takich strat wcale.

Panuje tam przekonanie, że ciągły aparat odpędowy powinien być obecnie urządzony następująco:

Powinien mieć trzy rury dla doprowadzania pary, zaopatrzone w szczelne wentyle. Jedną rurą ma się doprowadzać parę żywą z kotła, drugą rurą parę zwrotną z maszyny parowej, a trzecią zaś rurą parę zwrotną z parowej pompy, dostarczającej zacier aparatowi odpędowemu. Oba ostatnie przewody parowe mogą być też złączone razem. Pary żywej z kotła powinno się używać tylko wyjątkowo, z reguły zaś pary zwrotnej. Aparat powinien być zaopatrzony w najwyższym

przedziale kolumny zacierowej w rurę bezpieczeństwa (przelewową), w trzy wzierniki, a to jeden w najniższym, drugi w najwyższym przedziale kolumny zacierowej (w wysokości osady rury przelewowej), a trzeci w przewodzie zacieru tuż za pompą zacierową. Oprócz tego nie powinno brakować odoliwacza pary w przewodzie pary zwrotnej jak też zasuwy za regulatorem odpływu wywaru. Deflegmator powinien być tak urządzony, aby się dał wewnątrz należycie oczyścić parą i powinna przestrzeń par alkoholowych być zaopatrzona w wentyl powietrzny.

Przelewowa rura bezpieczeństwa z najwyższego przedziału kolumny zacierowej ma zapobiedz przedostaniu się zacieru do nasadzonej kolumny rektyfikacyjnej i zanieczyszczeniu tak den sitowych jak i deflegmatora lub nawet czasem oziębialnika.

Gdy nastąpi przepełnienie tego najwyższego przedziału, to natychmiast wydostaje się zacier z tej rury przelewowej na posadzkę przed aparat, i tak oznajmia kotłowemu, co się święci. Oprócz tego można po stanie poziomym wody w szklanej części tej rury bezpieczeństwa poznać, jak wielkiem jest wewnątrz ciśnienie, co również zwróci uwagę robotnika na ewentualne niebezpieczeństwo przepełnienia aparatu. Rura ta powinna mieć conajmniej taki sam przekrój, jak rura zacierowa od pompy do aparatu, a zawartość jej powinna być codziennie dopełniana wodą, aby można stwierdzić, czy się przypadkowo nie zatkała.

Wzierniki służą, oczywiście, do kontroli. Zasuwa osobną za regulatorem odpływu wywaru powinno się odgrodzić aparat od przewodu brażnego (pływak w regulatorze nie może tego należycie uskutecznić), aby po pierwsze można wyparzyć codziennie ten przewód bez obawy przedostania się pary do aparatu odpędowego, oraz, aby zapobiedz przechodzeniu drobnych, co prawda, ilości alkoholu z aparatu do przewodu wywarowego podczas zastoju nocnego.

Parę zwrotną powinno się zbierać w osobnym, choćby niewielkim zbiorniku,