

— Kamienie budowlane lubelskie. W d. 13 marca r. b. w pracowniach mechanicznych Dr. Żel. Terespolskiej dokonane zostały przez inżynierów Dr. Żel. Nadwiśl. próby nad wytrzymałością na zgniecenie niektórych okazów kamieni pochodzących z gubernii Lubelskiej. Poddane zostały próbom: 1) margiel kredowy (wapienny) zwany *opoką*, pochodzący z Piasków pod Lublinem; 2) piaskowiec biały z pod Opatowa i 3) piaskowiec czerwony z Zawadówki. Nadto dla porównania opoki ze zwykłą cegłą, poddano ścisłaniu dwie cegły zredukowane do tych samych wymiarów co i okazy opoki.

Z powodu braku przy prasie hydraulicznej manometru, mogącego wykazywać zmiany ciśnienia mniejsze od dziesięciu atmosfer, wypadki prób otrzymane w liczbach nie są dostatecznie ścisłe. W każdym razie pozwalają one wnioskować, że opoka lubelska wytrzymując też same ciśnienia, co i dobra cegła, może z nią śmiało spółzawodniczyć w budownictwie. Zamierzone wszakże pierwotnie zastosowanie opoki do budowy przyczółków małych mostów zostało zaniechanem, z powodu niedostatecznie znanych skutków i wpływu wilgoci i mrozu na opokę.

Okazy opoki poddane ścisłaniu kruszyły się pod ciśnieniem zmiennem od 11 do 20 pudów na cal kw. Piaskowiec biały wytrzymał przed skruszeniem ciśnienie dochodzące do 120 pudów na cal kw., piaskowiec zaś różowy kruszył się dopiero pod ciśnieniem 154 pud. na cal kw. Tak znaczna wytrzymałość okazów piaskowca umożliwia użycie tego materiału pod poduszki wielkich mostów. Lecz i tu pewno użyty będzie jak zwykle granit, dający oczywiście jeszcze większą rękojmię wytrzymałości.

W każdym razie zaznaczyć trzeba obecność w gubernii Lubelskiej znakomitych materiałów budowlanych. Opoka wypróbowana już w budowach miejskich i wiejskich, dająca się łatwo krajać na sztuki wszelkich żądanych wymiarów, oddać może budownictwu ważne usługi. Zanurzona przed użyciem w roztworze cementu nabierze znacznej twardości na powierzchni i stanie się wytrzymałą na wpływy atmosferyczne.

F. K.

— Rozsadzenie kotła w Tomaszowie. Rozsadzenie kotła systemu Pauksch'a, które się wydarzyło d. 14 Kwietnia 1875 r. w Tomaszowie w fabryce Püschla, opisane już było w pismach codziennych, jako zdarzenie, które spowodowało śmierć 11 ludzi, a w tej liczbie i właściciela fabryki.

Przyczyną rozsądzenia, jak to na gruncie sprawdziliśmy, było nieogłędne podwyższenie prężności pary nad oznaczone maximum wytrzymałości kotła.

Kocioł był obrachowany i wypróbowany na 4 do 5 atmosfer; w razie przekroczenia tych granic klapy bezpieczeństwa ostrzegały palacza, aby więcej nie podsycał ogniska. Siła jednak kotła nie odpowiadała potrzebom fabryki, właściciel przeto przysięgnął klapy bezpieczeństwa drągami, opartymi o sufit, podniósł ciśnienie pary do 6 atmosfer. Kocioł pracował tak parę miesięcy, grożąc co chwila rozsądzeniem; palacz regulował się tylko biegiem maszyny, zwalnianie której wskazywało mu potrzebę podniecania ognia. Na wskazówce manometru prawdopodobnie nawet nie umiał się poznać. Naganna chciwość poszła jeszcze dalej! Skoro się udało pracować przy 6 atmosferach, przyszła chęć sprobowania ciśnienia wyższego; jakoż w dzień rozsądzenia, założono do maszyny jeszcze parę krosien mechanicznych, przez co maszyna parowa jako przeciążona