

## ZGAZOWARKA



**Wzrost ceny energii oraz problemu ekologicznego jej wytwarzania zmusza przedsiębiorstwa do poszukiwań nowych rozwiązań technicznych i technologicznych, dzięki którym koszty do tej pory ponoszone będą minimalizowane. Biomasa jako ekologiczny nośnik energii jest coraz częściej stosowana w różnego rodzaju procesach energetycznych. Podczas tradycyjnego spalania drewna a szczególnie odpadów wiórowych uzyskuje się nie zawsze zadowalające wyniki energetyczne i ekologiczne. Proces w którym drewno poddane jest działaniu energii cieplnej przy ograniczonym dostępie powietrza- tlenu jest suchą destylacją lub pirolizą. Technika zgazowania biomasy w procesie pirolizy umożliwia uzyskanie maksymalnie wysokich sprawności energetycznych przy spełnianiu norm ochrony środowiska. Jesteśmy producentem typoszeregu laboratoryjnych reaktorów zgazowania biomasy w postaci stanowisk laboratoryjno-dydaktycznych. Produujemy reaktory zgazowania małej mocy następującego typu : współprądowe , przeciwaprądowe.**

Stanowisko do zgazowania biomasy jest układem, w skład którego wchodzi dwa podstawowe elementy: zgazowarka (reaktor gazu) oraz komora spalania. Podczas pracy układu w elementach tych zachodzą wysokotemperaturowe reakcje chemiczne procesu zgazowania, a następnie spalania. Do poprawnego działania urządzenia niezbędne jest stosowanie odpowiedniego paliwa stałego (zgazowarka) oraz gazowego (komora spalania – palnik pilotowy). Generator gazu powinien być zasilany peletami lub zrębkami drzewnymi. Paliwo stałe powinno pochodzić z drzew liściastych oraz charakteryzować się zawartością wilgoci poniżej 20%. Palnik pilotowy powinien być zasilany gazem ziemnym wysokometanowym. Proces zgazowania biomasy jest zakończony uzyskaniem gazu, który może być wykorzystany do napędzania silnika tłokowego, który jest skojarzony z generatorem prądu. Gaz również może napędzać turbinę gazową, jak też może być bezpośrednio spalany w kotle lub komorze spalania. Zastosowanie gazu jest uwarunkowane potrzebami oraz możliwościami które występują w indywidualnym przypadku zamawiającego.