

Stanowisko do oznaczania wskaźników dylatometrycznych - metoda Audiberta-Arnu

Oznaczenia własności plastycznych węgla służy do określenia jego przydatności technologicznej w produkcji koksu.

Metoda polega na pomiarze zmian długości słupka węglowego przygotowanego z badanego węgla, zachodzących w trakcie powolnego ogrzewania pod stałym ciśnieniem. Oznaczenie prowadzi się w pionowym piecu przystosowanym do użycia czterech retort dylatometrycznych. Pomiar przeprowadza się w zakresie temperatur od 330 °C do 550 °C.

Przebieg procesu rejestrowany jest przez wbudowany komputer. Użyty program komputerowy oblicza i zapisuje efekty pomiaru, a także kontroluje procedurę badania i automatycznie diagnozuje prace analizatora.



W procesie ogrzewania słupka węglowego w efekcie rozkładu następuje kontrakcja czyli skurcz słupka. Natomiast przy dalszym ogrzewaniu próbki obserwujemy zjawisko wydłużenia się słupka węglowego czyli dylatację.

W zależności od typu badanego węgla może zajść proces: braku dylatacji, dylatacji ujemnej, dylatacji zerowej czy dylatacji dodatniej.

W pomiarze dylatometrycznym określa się także temperaturę mięknięcia, temperaturę kontrakcji i dylatacji oraz zakres stanu plastycznego.

