

## Прямое определение зоны газовыделения в процессах СВС на примере карбида титана

А.С. Щукин, С.Г. Вадченко

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения  
Российской академии наук

Определение зоны газовыделения в процессах СВС основывалось на косвенных измерениях - по видео-киносъемке процесса горения, с помощью которой наблюдали за образованием трещин, отрыву горящих фрагментов при горении образцов в центрифуге, по перемещению инертных меток (проволочек, запрессованных перпендикулярно направлению движения волны горения). Целью работы была разработка методики прямого определения зоны газовыделения в процессах СВС и определение местоположения зоны газовыделения в процессе синтеза карбида титана.

В работе разработана методика прямого определения зоны газовыделения в процессах СВС, которая была апробирована на системе  $Ti+0.65C$ . Методика основана на запрессовке пробоотборника непосредственно в таблетку исследуемой смеси (рис.1).

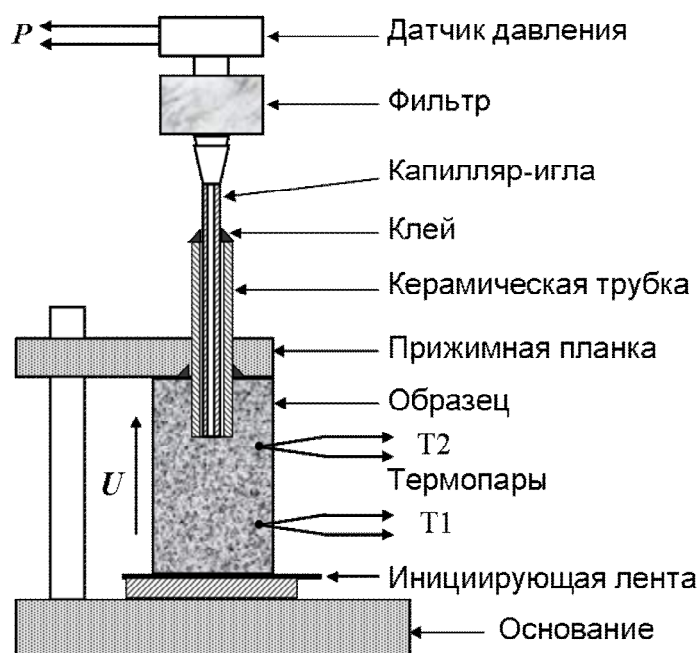


Рис. 1. Схема экспериментальной установки.

Основной вывод, сделанный в работе, что, по крайней мере, для данной системы выделение газа начинается после прохождения волны горения.