

# ОСОБЕННОСТИ ОМИЧЕСКОГО НАГРЕВА СИЛИЦИРОВАННОГО КАРБИДА КРЕМНИЯ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ В ОБЛАСТИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

*Костановский А.В., Пронкин А.А.,\* Зеодинов М.Г.,  
Костановская М.Е.*

*ОИВТ РАН, Москва, Россия*

*\*pronkin.a.a@gmail.com*

Силицированный карбид кремния SiC+Si является высокотемпературным материалом. Как правило, значения температуры, при которых используются нагреватели из силицированного карбида кремния на воздухе, не превышают  $\sim 1600$  К.

Приведено описание установки, на которой реализованы и исследованы особенности омического нагрева силицированного карбида кремния при температурах выше 1600 К. Показано, что использование оригинальной программы ПК с двухпараметрической (сила тока и температура) обратной связью для регулирования напряжения, подводимого к образцу, и специального оборудования позволило реализовать устойчивый стационарный тепловой режим, необходимый для определения сопротивления. Измерено удельное электрическое сопротивление силицированного карбида кремния в диапазоне температур 1200–2200 К.