

В. М. Аникеев, Е. А. Чудецкая

**НЕСТАЦИОНАРНЫЙ ПРОГРЕВ  
СТЕКЛОПЛАСТИКА С УЧЕТОМ КИНЕТИКИ  
РАЗЛОЖЕНИЯ И ПЕРЕМЕННОСТИ  
КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ**

*Проведены исследования изотермической и неизотермической кинетики стеклопластика и фенолформальдегидной смолы. В результате обработки экспериментальных данных получены кинетические параметры для уравнений, описывающих изотермическую и неизотермическую кинетику. Приведены результаты расчета на ЭВМ прогрева стеклопластика с учетом кинетики разложения фенолформальдегидного связующего и переменности коэффициента теплопроводности при одно- и многократном тепловом воздействии.*

**Non-stationary heating of fiber glass plastic with regard for decomposition kinetics and variable thermal conductivity / V.M. Anikeev, E.A. Chudetskaya**

Investigation of isothermal and non-isothermal kinetics of glass fiber and its binder – phenol-formaldehyde resin, are carried out. As a results of the experimental data processing, the kinetic parameters are obtained for equations describing isothermal and non-isothermal kinetics. Figs.2. Tabs.1. Refs.5.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Назаров Г. И., Сушкин В. В. Теплостойкие пластмассы. Справочник. – М.; Машиностроение, 1980. – С. 122–135.
2. Никитин А. Т., Лошкарёв В. А. Теплозащитные покрытия в динамике сплошных сред. – Изд-во Ростовского университета, 1982.
3. Панкратов Б. М., Полежаев Ю. В., Рудько А. К. Взаимодействие материалов с газовыми потоками. – М.: Машиностроение, 1976. – 224 с.
4. Василевский Г. Г., Федоров О. Г. Исследование внутреннего теплообмена между газом и каркасом в разрушающемся материале. В кн: Тепло- и массообмен, т. 2. – Минск: Наука и техника, 1968. – С. 67–75.
5. Аникеев В. М., Кальянов А. Ю., Чудецкая Е. А. Нестационарный прогрев композиционного материала при одноразовом тепловом воздействии // Труды МВТУ. Вопросы двигателестроения. – 1986. – № 461. – С. 44–52.

Статья поступила в редакцию 25.03.1996

Валентин Михайлович Анিকেев родился в 1941 г., окончил в 1966 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Научный сотрудник НИИ энергетического машиностроения МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 20 научных публикаций в области тепловой защиты стенок газоходных трактов энергетических установок.

V.M. Anikeev (b. 1941) graduated in 1966 from Bauman Moscow Higher Technical School. Researcher of Power Engineering Research Institute of Bauman Moscow State Technical University. Author of more than 20 publications in the field of thermal protection of gas channel walls of power plants.

Евгения Александровна Чудецкая родилась в 1933 г., окончила в 1956 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Канд. техн. наук, доцент кафедры “Ракетные двигатели” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 50 научных публикаций в области тепловой защиты стенок газоходных трактов энергетических установок.

E.A. Chudetskaya (b. 1933) graduated in 1956 from Bauman Moscow Higher Technical School. Ph. D. (Eng.), ass. professor of “Rocket Engines” Department of Bauman Moscow State Technical University. Author of more than 50 publications in the field of thermal protection of gas channel walls of power plants.