

Б. В. К и ч а т о в

## ТРАНСПИРАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЛУЧИСТЫХ ТЕПЛОВЫХ ПОТОКОВ

*Предложена методика измерения лучистых тепловых потоков с использованием транспирационного датчика, в которой не предполагается достижения критических расходов вдуваемого газа. Рассмотрена методика проведения измерений для газофазного и жидкостного датчиков.*

**Transpiration sensor to measure radiant thermal streams / B.V. Kichatov // Vestnik MGTU. Mashinostroenie. 1998. No. 4. P. 73–77.**

An approach to measure radiant thermal streams using transpiration sensor, is proposed. This approach does not require attaining critical flow rates of gas blown in. Testing procedures for gas phase and liquid phase sensors, are analysed. Figs.1. Refs.4.

---

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Л е о н т и е в А. И., А ф г а н Н. Instrument for thermal radiation flux measurement in high temperature gas flow // Heat recovery systems. 1995. Vol. 15. No. 4. P. 347–352.
2. К у т а т е л а д з е С. С., Л е о н т ь е в А. И. Теплообмен и трение в турбулентном пограничном слое. – М.: Энергоатомиздат, 1985. – 320 с.
3. К и ч а т о в Б. В., П о л я е в В. М. Турбулентный теплообмен на проницаемой поверхности в области сверхкритических вдувов газа // ДАН. – 1997. Т. 356. – № 5. – С. 630–633.
4. Г и д р о д и н а м и к а и теплообмен в пористых элементах конструкций летательных аппаратов / В.М. Поляев, В.А. Майоров, Л.Л. Васильев. – М.: Машиностроение, 1988. – 168 с.

Статья поступила в редакцию 23.02.1998

Борис Викторович Кичатов родился в 1969 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1992 г. Канд. техн. наук, научный сотрудник НИИ “Энергетическое машиностроение” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор около 30 научных работ, в том числе одной монографии, в области теплообмена.

B.V. Kichatov (b. 1969) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School in 1992. Ph. D. (Eng.), researcher of “Power Engineering” Research Institute of the Bauman Moscow State Technical University. Author of about 30 publications, among them one monograph, in the field of heat exchange.