

О ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОПЛИВОИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ СЖИГАНИИ НИЗКОСОРТНОГО ТОПЛИВА В КОТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТАХ

В. Р. ВЕДРУЧЕНКО¹, д.т.н., профессор
А. Б. БАШУРОВ¹, магистрант
А. В. ШТИБ², инженер
М. В. ГЛУХОВА¹, к.т.н., доцент
М. Ю. БУРИЛОВА¹, аспирант
Е. С. ЛАЗАРЕВ¹, старший преподаватель

¹ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения», 644046, Россия, Омская область, город Омск, проспект Маркса, 35

² Омский институт водного транспорта (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет водного транспорта», 644099, Россия, Омская область, город Омск, ул. Ивана Алексеева, 4

Аннотация. Сформулированы требования к низкосортным жидким топливам для их эффективного использования в котлоагрегатах. Предложена классификация дисперсных топливных систем как эффективных видов топлива. Получено аналитическое соотношение для оценки полноты сгорания топлива как дисперсной топливной системы.

Ключевые слова: градирня топливо, топливоиспользование, дисперсная топливная система, полнота сгорания, коэффициент полноты сгорания

ON INCREASING THE EFFICIENCY OF FUEL USE WHEN COMBUSTION OF LOW-GRADE FUEL IN BOILER UNITS

V. R. VEDRUCHENKO¹, Doctor of Technical Sciences
A. B. BASHUROV¹, master student
A. V. SHTIB², engineer
M. V. GLUKHOVA¹, Candidate of Technical Sciences
M. Y. BURILOVA¹, postgraduate student
E.S. LAZAREV¹, senior lecturer

¹Omsk State Transport University, 35 Marksa pr., Omsk, Russia, 644046

²Omsk Institute of Water Transport (branch) «Siberian State University of Water Transport», 4 Ivan Alekseev str., Omsk, RUSSIA, 644099

Annotation: Requirements for low-grade liquid fuels for their effective use in boiler units are formulated. A classification of dispersed fuel systems as efficient types of fuel is proposed. An analytical relationship has been obtained to assess the completeness of combustion of fuel as a dispersed fuel system.

Keywords: fuel, fuel use, dispersed fuel system, combustion efficiency, combustion efficiency coefficient