2.4.5. Энергетические системы и комплексы (технические науки)

ТРЕБОВАНИЯ К ФОРСУНОЧНЫМ УСТРОЙСТВАМ ДЛЯ СЖИГАНИЯ ВОДОУГОЛЬНОГО ТОПЛИВА В КОТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТАХ

В.Р. ВЕДРУЧЕНКО, д-р техн. наук, профессор vedruchenkovr@mail.ru

V.R. VEDRUCHENKO, Dr. Sci. (Tech.), Professor

А.Б. БАШУРОВ, аспирант

A.B. BASHUROV, Postgraduate Student

«Омский государственный университет путей сообщения», Россия, г. Омск Omsk State Transport University, Russia, Omsk

Аннотация. Рассмотрено одно из направлений повышения эффективности использования угля - сжигание его в виде суспензии водоугольного топлива (ВУТ). Рассмотрены основные параметры распыления водоугольного топлива, требования к форсуночным устройствам для сжигания ВУТ и виды применяемых форсунок. Определены основные критерии к материалам изготовления форсунок.

Ключевые слова: водоугольное топливо, форсуночное устройство, горение, воспламенение, котельный агрегат, распыление ВУТ, виды форсунок, основные требования к форсункам для сжигания ВУТ

REQUIREMENTS FOR NOZZLE DEVICES FOR COMBUSTION OF WATER-COAL FUEL IN BOILER UNITS

Abstract. One of the ways to improve the efficiency of coal use is considered - its combustion in the form of a suspension of CWF. The main parameters of CWF atomization, requirements for nozzle devices for CWF combustion and types of nozzles used are considered. The main criteria for the materials used to manufacture nozzles are determined.

Keywords: coal-water fuel (CWF), nozzle device, combustion, ignition, boiler unit, CWF atomization, types of nozzles, basic requirements for nozzles for CWF combustion