

МЕТОДИКА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛО- И ТОПЛИВОПОТРЕБЛЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ НЕФТИ

Д.А. САРАЧЕВА, к.т.н.

И.П. СИТДИКОВА, к.т.н.

Н.В. АБДУЛКИНА, ст.преподаватель

ГБОУ ВО «Альметьевский государственный нефтяной институт», 423450, г. Альметьевск, ул. Ленина, 2

Аннотация. В статье предлагается метод для определения потребления количества тепловой энергии и топлива в процессе промышленной предварительной подготовки нефти. В качестве генераторов тепла используются трубчатые печи, которые являются достаточно сложным видом теплотехнического оборудования. В настоящее время отсутствует универсальная методика для определения тепловых параметров трубчатой печи, так как требуются знания большого количества параметров, что не всегда удается определить в практических условиях. Для получения более точных результатов достаточных для технических целей предлагается определение требуемых параметров графическим путем.

Ключевые слова: теплопроводность, нефть, тепловая энергия, обводненность, трубчатая печь, промышленная подготовка нефти.

METHOD FOR DETERMINING HEAT AND FUEL CONSUMPTION IN OIL PREPARATION

D.A. SARACHEVA, Ph. D. (tech.)

I.P. SITDIKOVA, Ph. D. (tech.)

N.V. ABDULKINA, senior lecturer

Almetyevsk State Oil Institute, 2, Lenina str., Almetyevsk, 423450, Russia

Abstract. The article proposes a method for determining the consumption of the amount of thermal energy and fuel in the process of field pretreatment of oil. Tubular furnaces are used as heat generators, which are a rather complex type of heating equipment. Currently, there is no universal method for determining the thermal parameters of a tube furnace, since knowledge of a large number of parameters is required, which is not always possible to determine in practical conditions. To obtain more accurate results sufficient for technical purposes, it is proposed to determine the required parameters graphically.

Key words: thermal conductivity, oil, thermal energy, water cut, tube furnace, field treatment of oil.