N E W S
OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
PHYSICO-MATHEMATICAL SERIES
ISSN 1991-346X
Volume 3, Number 301 (2015), 49 – 54

APPLICATION OF THE METHOD OF IMPACT THROUGH THE ELASTIC ELEMENT TO HASTILY IN THE WELL COLUMN

A. Baraev[1], I. I. Dzhanzakov[2], M. Zh. Zhumabaev[1], K. M. Kulzhatayeva[1], A. S. Tulep[3]

[1]South Kazakhstan State Pedagogical Institute, Shymkent, Kazakhstan,
[2]Atyrau Institute of oil and gas? Kazakhstan,
[3] International Kazakh-Turkish University named by Kh. A. Yesevi, Turkestan, Kazakhstan.
E-mail: baraev42@mail.ru

Key words: clamp, column, a well, a method.

Abstract. Causes and factors that lead to prihvatu are many and varied, the same for all types of stuck pipe is that the column of some its over is quite firmly associated with the wall of the well.

Main goal is to reduce the limit values of the forces between the particles and the surface of the pipe, which provides pipes on the walls of the well. To do this, various methods are used, one of which is the impact on the convoy in the area of welding.

The impact speed of the elastic element in the amount shown at large values of the time. The voltage changes in a limited time interval. Thus, for each value of force is the value of the coefficient of tightness stiffness of elastic element, where the shock plays a pivotal role in liquidation stuck pipe.

УДК 622.48

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УДАРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧЕРЕЗ УПРУГИЙ ЭЛЕМЕНТ НА ПРИХВАЧЕННУЮ В СКВАЖИНЕ КОЛОННУ

А. Бараев[1], И. И. Джанзаков[2], М. Ж. Жумабаев[1], К. М. Кулжатаева[1], А. С. Тулеп[3]

[1]Южно-Казахстанский государственный педагогический институт, Шымкент, Казахстан,
[2]Атырауский институт нефти и газа, Казахстан
[3] Международный казахско-турецкий университет им. Х. А. Ясави, Туркестан, Казахстан

Ключевые слова: прихват, колонна, скважина, метод.

Аннотация. Причины и факторы, приводящие к прихвату многочисленны и разнообразны, общим же для всех типов прихватов является то, что колонна на некотором своем протяжении оказывается достаточно прочно связанной со стенкой скважины.

Основной задачей являются уменьшение до предельного значения величины силы связи между частицами корки и поверхностью трубы, которая обеспечивает движение трубы относительно стенок скважины. Для этого применяются различные методы, одним из которых является ударное воздействие на колонну находящегося в зоне прихвата.

Рассмотрим действия ударного импульса нагрузки на колонну через упругий элемент, сопряженный с некоторым сечением недеформируемой колонны [1, 2]. При этом колеблющаяся колонна возбуждает поперечные (сдвиговые) волны в окружающей колонну среде, которые существенно могут изменить напряженное состояние массива горной породы. Движения частиц среды вблизи колонны описывается уравнением