

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ГЕОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СКВАЖИН

Хакимов К.Ж.

Заведующий кафедрой «Нефтегазовое и горное дело» Термезский инженерно-технологический институт

Соатов Б.Ш.

Асс. каф. «Нефтегазовое и горное дело» Термезский инженерно-технологический институт

Равшанов А.А.

Асс. каф. «Горное дело» Каршинский инженерно-экономический институт

АННОТАЦИЯ

Вскрытие и эксплуатация водородных месторождений урана и сокращение количества технологических скважин в два-три раза осуществляется за счет равномерного размещения геотехнологических скважин, в том числе скважин, работающих как с помощью химических реагентов, так и в режиме эффективных закачка раствора при открытии и эксплуатации месторождений водорода через скважины подземным способом осуществляется системно, т. е. закрытием и открытием каждой добывающей скважины, короче, эти скважины условно называют скважинами-растворителями.

Ключевые слова: геотехнология, скважина, пилотная скважина, всасывающая скважина, уран, водород, шахта, химический реагент, подщелачивание.

ANNOTATSIYA

Uranning gidrogen konlarini ochish va ulardan foydalanish va texnologik quduqlar sonini ikki-uch baravar kamaytirish geotexnologik quduqlarni bir tekis joylashtirish orqali amalga oshiriladi, bunga gidrogen konlarini yer osti usulida quduqlar orqali ochish va ishlatishda kimyoviy reagentlar yordamida ham, samarali eritmani quyish rejimida ham ishlaydigan quduqlar tizimi tomonidan amalga oshiriladi, ya'ni har bir qazib oluvchi qudug'i ham yopish va ochish qisqacha aytganda, bu quduqlar shartli ravishda erituvchi quduqlari deb ataladi.

Kalit so'zlar: geotexnologiya, skvajina, xaydovchi quduq, so'ruvchi quduq, uyan, gidrogen, kon, kimyoviy reagent, ishqorlash.

ABSTRACT

The opening and use of hydrogen deposits of uranium and the reduction of the number of technological wells by two to three times is carried out by uniform placement of geotechnological wells, to which the opening and use of hydrogen deposits through wells in an underground way is carried out by a system of wells operating both with the help of chemical reagents.

Keywords: geotechnology, skvajina, dredger well, suction well, uranium, hydrogen, mining, chemical reagent, alkalizing.

ВВЕДЕНИЕ

Вскрытия и эксплуатации гидрогенных месторождений урана и сокращения количества технологических скважин в два-три раза за счет размещения равномерного размещения геотехнологических скважин, который достигается тем, что вскрытие и эксплуатация гидрогенных месторождений методом подземного скважинного выщелачивания осуществляется системой скважин, работающих как в режиме нагнетания химического раствора, так и в режиме откачивания продуктивного раствора, т.е. каждая закачная скважина является также откачной для краткости изложения эти скважины условно называются поршневыми. С помощью работы поршневых скважин с линейной схемой их расположения циклично осуществляется реверсирование потоков, образуя пульсационно-фильтрационный поток биохимического или химического раствора в массиве гидрогенного месторождения урана, что ускоряет процесс выщелачивания урана и повышения его концентрации в продуктивном растворе, откачиваемом на дневную поверхность для переработки.

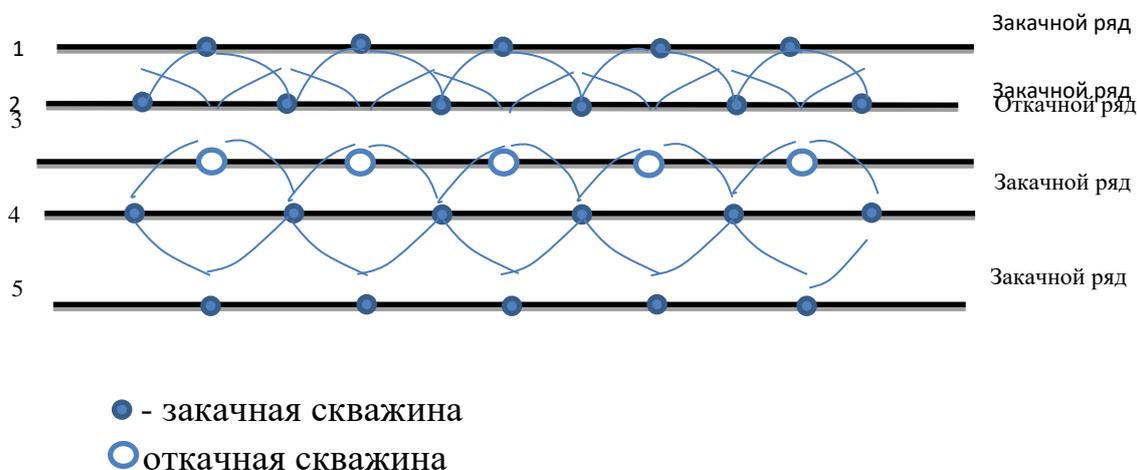


Рис.1 Вскрытия и эксплуатации урановых месторождений

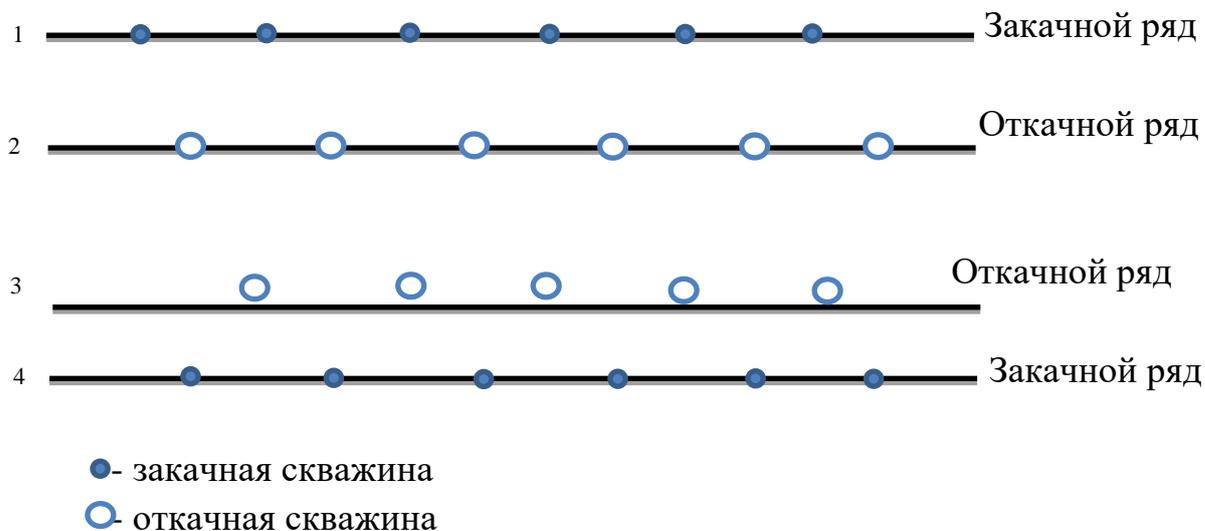


Рис.2 Вскрытия и эксплуатации урановых месторождений

В разработке вскрытия и эксплуатации гидрогенных месторождений урана за счет применения однорядной или многорядной линейной системы расположения «поршневых» скважин на эксплуатационном блоке, с помощью которых осуществляется циклично реверсирование потоков, создавая их пульсационный режим в массиве гидрогенного месторождения урана.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В рисунке показаны площадные (ячеистые) системы расположения технологических скважин. Проведем линии, соединяющие все закачные и откачные скважины. Получим прямые линии, параллельные между собой, то есть на гексагональных ячейках получим прямые линии (ряды) которые являются параллельными. При этом на правой и левой сторонах линии откачных скважин располагаются по две закачные линии, на которых располагаются закачные скважины в шахматном порядке. Все закачные и откачные ряды в плане и получим линейные системы расположения технологических скважин. Каждый ряд откачных скважин обслуживается справа и слева, ряды откачных скважин располагаются по ряда закачных скважин.

Из приведенных видно, что гексагональная и треугольная системы расположения скважин представляют собой ни что иное, как линейные системы. В первом случае соотношения количества откачных к количеству закачных скважин составляет 1:4, во втором случае это соотношение равно 2:2. Во всех случаях на практике, в условиях, когда коэффициент фильтрации $K_f > 5\text{м/сутки}$,

это соотношение должно быть принято 1:1 или 1:2, то есть один ряд откачных скважин обслуживается двумя или одним рядом закачных скважин. Таким образом, в первом случае два ряда закачных скважин стали лишними, а во втором случае один ряд откачных скважин из двух стал ненужным. Вскрытия и эксплуатации гидрогенных месторождений урана.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Технический результат предлагаемого способа заключается в сокращении количества технологических скважин в два-три раза за счет ликвидации линейных рядов закачных скважин, который достигается тем, что вскрытие и эксплуатация гидрогенных месторождений методом подземного скважинного выщелачивания осуществляется системой скважин, работающих как в режиме закачивания химического раствора, так и в режиме откачивания продуктивного раствора, т.е. каждая закачная скважина является также откачной. С помощью работы поршневых скважин с линейной схемой их расположения циклично осуществляется реверсирование потоков, образуя пульсационно-фильтрационный поток биохимического или химического раствора в массиве гидрогенного месторождения урана, что ускоряет процесс выщелачивания урана и повышения его концентрации в продуктивном растворе.

REFERENCES

1. Абдульманов И.Г., Фазлуллин М.И., Мосев А.Ф. и др. / Под ред. Кедровского О. Л. Комплексы подземного выщелачивания /. М., «Недра», 1992.
2. Абрамов С.К., Бабушкин В.Д. Методы расчета притока воды к буровым скважинам.- М.:Госстроиздат 1955.
3. Хакимов, К. Ж., Хасанов, А. С., Шукуров, А. Ю., & Нурхонов, Ф. Features of involvement in the processing of industrial waste from mining and metallurgical industries.“. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*”. ISSN, 2320-2882.
4. Хакимов, К. Ж., Хасанов, А. С., & Шукуров, А. Ю. (2021). Изучение химического вещественного состава шлаков медеплавильного производства, кеков, клинкеров и других отходов металлургических производств. *Universum: технические науки*, (2-1 (83)), 74-81.
5. Нурхонов, Х. А. У., Хужакулов, А. М., & Боймуродов, Н. А. (2022). Проектирование параметров контурного взрывания. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(Special Issue 4-2), 825-832.

-
6. Каюмов, О. А. У., Хакимов, К. Ж., Эшонкулов, У. Х. У., Боймуродов, Н. А., & Норкулов, Н. М. У. (2021). Изучение химического, гранулометрического, фазового состава золотосодержащих смешанных руд. *Universum: технические науки*, (3-3 (84)), 45-49.
7. Боймуродов, Н. А., Нурхонов, Ф. А., & Эшкулов, О. Г. У. (2021). ОСОБЕННОСТИ ВАЛОВОЙ ВЫЕМКИ СЛОЖНЫХ РУДНЫХ ТЕЛ С ПРОСЛОЯМИ И ВКЛЮЧЕНИЯМИ ПОРОД. *Universum: технические науки*, (12-3 (93)), 18-21.