

1. Спосіб формування присвердловинного колектора, що включає буріння та устаткування свердловини, монтаж гідродинамічної системи, подачу робочої рідини в порожнину свердловини, гідродинамічне руйнування у дискретному ступеневому режимі і формування присвердловинного колектора, який **відрізняється** тим, що формування присвердловинного колектора здійснюють спочатку дискретними циклічними скиданнями водогазовугільного потоку в послідовності, зворотній ступеням режиму гідродинамічного руйнування, з витяганням 1-7 % зруйнованого вугілля від його об'єму в розрахунковій зоні, а потім, дискретними циклічними скиданнями газового потоку, у порушеному масиві в напрямку до свердловини формують відкриті газові канали, після зниження тиску в системі до атмосферного визначають розмір сформованого колектора і, контролюючи його техногенне збільшення, величину колекторної зони за формулою

$$r_k = \sqrt{\frac{\Sigma V}{\pi \cdot m \cdot \gamma \cdot x}}, \text{ де}$$

r_k - радіус сформованої колекторної зони, м;

ΣV - сумарний об'єм газу, що виділився за періоди гідродинамічного руйнування, формування присвердловинного колектора та техногенного збільшення колекторної зони, м³;

m - потужність газонасиченого масиву, м;

γ - об'ємна вага вугілля, т/м³;

x - природна газоносність масиву, м³/т.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що техногенне збільшення колекторної зони досягається за рахунок вільного відтоку газу з масиву до свердловини через відкриті газові канали, що були утворені при формуванні присвердловинного колектора, розміри якого, при техногенному утворенні тріщин, газовиділенні й усадці масиву постійно збільшуються, при цьому величину збільшення колекторної зони розраховують за граничної умови

$k_{ін} = q_1 / q_0 \geq 1$, де

$k_{ін}$ - коефіцієнт інтенсифікації газовиділення;

q_0 - початкова швидкість газовиділення з масиву, л/хв;

q_1 - швидкість газовиділення після формування присвердловинного колектора, л/хв.