

Спосіб та обладнання для отримання гелію з гелійвмісного сировинного газу.

Винахід стосується способу отримання гелію з гелійвмісного сировинного газу (2), який полягає у: подаванні (ST1) гелійвмісного сировинного газу (2) у попередньо очисний пристрій (3) з усуненням небажаних компонентів з гелійвмісного сировинного газу (2) у процесі адсорбції із змінним тиском, здійсненому з допомогою попередньо очисного пристрою (3) з метою отримання попередньо очищеного сировинного газу (6); подаванні (ST2) попередньо очищеного сировинного газу (6) до мембранного блоку (4), який розташовано за попередньо очисним пристроєм (3), та такого, що має принаймні одну мембрану (8, 15), яка є більш проникною для гелію, ніж до принаймні одного додаткового компонента, присутнього у попередньо очищеному сировинному газі (6); подаванні (ST3) стисненого потоку ретентату з низьким вмістом гелію (18), який не пройшов принаймні через одну мембрану (8, 15) з мембранного блоку (4) до попередньо очисного пристрою (3); та витісненні (ST4) газу з високим вмістом гелію з допомогою стисненого потоку ретентату з низьким вмістом гелію (18) з відновлюваного адсорбера (E2B, E3B) у попередньо очисному пристрої (3) до вже відновленого адсорбера (R2, R3) в цьому пристрої.