

Винахід стосується способу одержання чистого розширеного графіту, який застосовують для виготовлення високотемпературних ущільнювачів. Спосіб, який здійснюють наступним шляхом: природний графіт спочатку обробляють розчином, який містить кислоту і окиснюючий реагент, в якому як кислоту і окиснюючий реагент беруть концентровану сірчану кислоту і дихромат калію, відділяють фільтруванням тверду фазу від рідкої, промивають деіонізованою водою до нейтрального рН, а потім обробляють очищуючими реагентами, за які спочатку беруть розчин динатрієвої солі етилендіамінтетраоцтової кислоти в аміачному середовищі, 250-400 см³ на 100 г твердої фази, очищуючий реагент і тверду фазу перемішують при температурі 50-100 °С протягом 0,5-2,0 годин, відділяють фільтруванням тверду фазу від рідкої, промивають деіонізованою водою до негативної реакції на іони амонію, а потім беруть 450-550 см³ розчину біфториду амонію в соляній кислоті на 100 г твердої фази, тверду фазу і розчин перемішують протягом 6-12 годин при температурі 50-70 °С або протягом доби при кімнатній температурі; потім тверду фазу відокремлюють від рідкої, промивають деіонізованою водою до негативної реакції на іони хлору, відділяють тверду фазу від рідкої, висушують та швидко нагрівають в режимі термоудару до температури 800-1200 °С. Технічний результат: зниження вартості очищаючих реагентів за збереження чистоти розширеного графіту.