

Винахід відноситься до способів та пристроїв для керування процесом центрифугування суспензій і може бути використаний у вугільній, хімічній, будівельній та інших галузях промисловості. Спосіб регулювання товщини фільтруючого підшару та товщини шару осаду при центрифугуванні суспензій та пристрій для його здійснення, що вміщує ротор та шнек, споряджений скребками, кожний з яких змонтований на двох опорах, встановлених на корпусі шнека з можливістю автоматичного зворотно-поступального переміщення у радіальному напрямку, що передбачає зміну товщини фільтруючого підшару та товщини шару осаду у процесі центрифугування. Попереднє регулювання товщини фільтруючого підшару та товщини шару осаду здійснюють шляхом послідовного встановлення зазору між ротором та зовнішніми крайками кожного з скребків, для чого скребок висувається у радіальному напрямку до зімкнення його середньої частини, розташованої між опорами, з ротором, після чого створюється мінімальний зазор між скребком та ротором, необхідний для забезпечення обертання шнеку відносно ротору без затирань, що перевіряється шляхом прокручування шнеку відносно ротору, та встановлюється робочий зазор, величина якого залежить від крупності часток, що фільтруються, їх кількості в одиниці об'єму, необхідної продуктивності центрифуги та вологості осаду. При цьому з боку входження суспензії між шнеком та ротором величина зазору до місця розташування першої опори скребка задається в 1,0-4,0 рази менше, ніж у місці розташування другої опори скребка з боку виходу осаду, при цьому скребки з боку входу вихідного матеріалу до місця розташування першої опори мають уклін, який залежить від різниці величин зазорів у місцях розташування опор скребка і забезпечує на всій довжині вхідної ділянки однакову величину зазору між скребком та ротором, і мають пази для їх кріплення до опор та забезпечення регулювання зазорів. Опори представляють собою стрижні, вставлені у втулки у корпусі шнеку з можливістю осьового переміщення відносно втулок, і мають з одного боку отвори для болтового кріплення скребка і з другого різьбові отвори у торці, в які входять болти для осьового переміщення останніх. Болти в свою чергу проходять через отвори з прорізами у розташованих всередині корпусу шнека траверсах, мають проточку у головки для їх фіксації від переміщень в осьовому напрямку відносно траверс і споряджені гайками з шайбами для остаточної жорсткої їх фіксації відносно траверс, які в свою чергу мають можливість зворотнопоступального переміщення у радіальному напрямку відносно корпусу шнека уздовж осей опор для автоматичного регулювання товщини фільтруючого підшару та товщини шару осаду. Використання способу регулювання товщини фільтруючого підшару та товщини шару осаду при центрифугуванні суспензій та пристрою для його здійснення, що пропонуються, у порівнянні з відомими дозволяє збільшити продуктивність процесу центрифугування за рахунок його попередньої оптимізації. Вологість осаду при цьому знизиться на 1,5-4,0% у порівнянні з вологістю осаду у відомих пристроях.