

МПК H02N 2/00. Пьезоелектричний двигател ь / *Зиненко В.Н.* – Заявл. 29.02.2000, № 2000021209; опубл. 16.04.2001, Бюл. № 3/2001.

2. *Решетов Д.Н., Портман В.Т.* Точність металлорезу- щих станков. – М.: Машиностроение, 1986. – 336 с.

3. Пат. 36956 А Україна, МПК В23В 25/00 . Устройство совмещения вершины алмазного резца с осью вращения вала азростатической шпиндельной опоры / *Зиненко В.Н.*,

Шенелев А.А. – Заявл. 29.02.2000, № 2000021208; опубл. 16.04.2001, Бюл. № 3/2001.

4. *Коломийцов Ю. В.* Интерферометры. Основы инже- нерной теории, применение. – Л.: Машиностроение, 1976. – 296 с.

5. *Сейдж. Э., Мелс Дж.* Теория оценивания и ее при- менение в связи и управлении. – М.: Связь, 1976. – 496 с.



Будівництво

МОДИФІКОВАНІ СУХІ БУДІВЕЛЬНІ СУМІШІ НА ОСНОВІ ГІПСОВОГО І ФОСФОГІПСОВОГО В'ЯЖУЧОГО

Призначення – для внутрішніх і зовніш- ній робіт з використанням як традиційного гіпсового в'язучого, так і в'язучого на основі фосфогіпсу (багатотоннажного відходу від ви- робництва фосфорної кислоти). Використання цієї технології дає змогу суттєво підвищити експлуатаційні характеристики матеріалу й отримати значний економічний ефект.

Галузь застосування – виробництво буді- вельних матеріалів, сухих сумішей.

Опис. Здійснено дослідження ефективних поліфункціональних модифікаторів гіпсових систем на основі сучасних суперпластифі- каторів і визначені можливості суттєвого збільшення міцності гіпсових і фосфогіпсо- вих в'язучих. Визначено оптимальний склад високоякісних гіпсових сухих будівельних сумішей на основі модифікованих гіпсових і фосфогіпсових в'язучих з використанням наповнювача – дигідратного фосфогіпсу.

Технічні характеристики

Технологія виготовлення:

• гіпсового в'язучого з фосфогіпсу: міц- ність після двох годин твердіння на повітрі 12...16 МПа і початок схоплювання – понад 25 хв;

• комплексного суперпластифікатора для гіпсового в'язучого надає можливість отримати гіпсове в'язуче з водопотребою 0,28...0,38

ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ

і міцністю 12...20 МПа;

• водостійких гіпсових і фосфогіпсових в'язучих: міцність 14...20 МПа, коефіцієнт розм'якшення – понад 0,6.

Новизна – два патенти України.

Стадія готовності. Упроваджено у ви- робництво.

Пропозиції щодо співробітництва: спільні виробництво; продаж; експлуатація.

Гірничорудна промисловість

ТЕХНОЛОГІЯ КОМПЛЕКСНОЇ РОЗ- РОБКИ АЛМАЗОНОСНИХ РОДОВИЩ

Призначення. Кафедра розробки родовищ корисних копалин українського університету пропонує технологію комплексної розробки алмазонасних родовищ. За допомогою цієї технології можна суміщати відпрацювання ал- мазонасного родовища, яке залягає в складних гірничо-геологічних умовах, з одночасним використанням виробок для зберігання радіо- активних відходів. Автори розробки шукають інвесторів для спільного впровадження тех- нології у виробництво.

Галузі застосування – гірничо промисло- вість, енергетика, екологія.

Опис. Технологія дає змогу здійснювати відпрацювання алмазонасної трубки в три стадії. На першій і другій – розробляють ді- лянки трубки, розташовані по обидва боки вертикальної площини, що проходить через поздовжню вісь капітального штреку в на- прямках від флангів до капітального штреку.

Технологія комплексної розробки алмазоносних родовищ може ефективно використовуватись у гірській промисловості для видобування корисних копалин, в енергетиці для отримання дешевої електроенергії від розпаду радіоактивних відходів і підвищення температури гірських порід, в екології для створення систем безпечного захоронення відходів.

Переваги – відсутність персоналу у виробках добувної камери; можливість ведення робіт у складних гідрогеологічних умовах; створення умов для вирішення екологічних проблем утилізації радіоактивних відходів; використання принципово нових техніки і технології проходження виробок; можливість використання теплової енергії радіоактивних відходів; перетворення енергії радіоактивного розпаду в електричну; проходження свердловин із земної поверхні.

Стадія готовності. Готова до впровадження.

Пропозиції щодо співробітництва: створення спільного підприємства; спільне доведення до промислового рівня; спільні виробництво, продаж, експлуатація.

Утилізація небезпечних відходів ШЛАМОВИЙ АМБАР ДЛЯ ВІДХОДІВ НАФТОГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН

Призначення – утилізація небезпечних відходів

Галузь застосування – нафтогазовидобувна промисловість

Опис. Шламовий амбар для відходів нафтогазових свердловин складається з котловану, обвалування і гідроізоляції, що виконана з ґрунтоцементу на основі технології виготовлення ґрунтоцементних елементів за бурозмішувальною технологією без виймання ґрунту по периметру котловану. Дно котловану гідроізолюється протифільтраційним екраном методом нанесення рівномірного шару ґрунтоцементу за допомогою розчинонасосу, що спрощує та здешевлює будівництво шламового амбару.

Переваги – технологічність і економічність виготовлення, ефективність застосування ґрунтоцементного протифільтраційного екрану.

Новизна – один патент України.

Стадія готовності. Упроваджений у виробництво.

Пропозиції щодо співробітництва: створення спільного підприємства; спільне доведення до промислового рівня; продаж технічної документації, патентів, ліцензій.

Хімічні технології

ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА ТЕХНОЛОГІЯ ТОНКОГО ПОДРІБНЕННЯ ТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СЕЛЕКТИВНОСТІ ДЕЗІНТЕГРАЦІЇ

Призначення – для тонкого подрібнення твердих матеріалів.

Галузі застосування: енергозбереження; кераміка; промислові хімікати; гірничорудне устаткування; виробництво будівельних матеріалів. Може використовуватись у хімічній, гірничорудній, металургійній, промисловості будівельних матеріалів тощо. Застосування цієї технології дає змогу значно знизити питому енергоємність, підвищити продуктивність процесу без зміни конструкції подрібнюючого обладнання.

Опис. Завдяки цій технології значно підвищується ефективність процесу в млинах барабанного типу, основному обладнанні крупно- і малотоннажного диспергування.

Експлуатаційні переваги:

- можливість високої одиничної продуктивності;
- надійність роботи;
- простота експлуатації;
- здатність зберігати функціональні можливості при значному зношуванні;
- універсальність, економічність.

Технологія базується на концепції енергетичної селективності подрібнення як фізичній основі раціональної організації процесу, що передбачає вибіркоче за формою і величиною

підведення енергії до подрібнюваного матеріалу з метою мінімізації енерговитрат руйнування. При цьому значення і розподіл навантажень в об'ємі частинки подрібнюваного матеріалу оптимально поєднується зі швидкістю деформування і тривалістю навантаження. Технологія реалізується шляхом організації багатостадійності процесу подрібнення на основі встановлених ефектів і явищ поведінки внутрішньокамерного завантаження млинів як чинників інтенсифікації дезінтеграції: усереднення реологічних властивостей зернистого середовища в обертовій камері; самозбудження автоколиваний пульсаційного типу і виникнення двох екстремальних швидкісних динамічних станів завантаження. Стадійність процесу, для попереднього грубого, проміжних і остаточного тонкого помелу здійснюється шляхом організації раціональних режимів руху завантаження при варіації як керуючої дії на процес подрібнення, значень параметрів: швидкості обертання, ступеня заповнення камери завантаженням, ступеня заповнення проміжків між молотковими тілами частинками подрібнюваного матеріалу, відносного середнього розміру молоткових тіл, форми молоткових тіл, фрикційних властивостей поверхні камери.

На першій стадії попереднього грубого помелу забезпечується переважно ударна дія великими імпульсами робочих органів на частинки подрібнюваного матеріалу, що сприяє виникненню граничного пружного деформування в масиві матеріалу крупних частинок.

Крім того, самозбуджуються автоколивання у вигляді пульсацій під час швидкохідного обертання камери, що активізує циркуляцію завантаження. На останній стадії тонкого помелу здійснюється переважно стираюча і роздавлююча дія малими імпульсами робочих органів, що сприяє виникненню пластичного деформування на поверхні малих частинок подрібнюваного матеріалу. Крім того, на останній стадії виникає екстремальний динамічний стан зсувного шару зернистого заповнення при тихохідному обертанні камери, що активізує зсувну циркуляцію молоткового завантаження.

Технічні характеристики

Діапазон діаметрів робочих камер барабанних млинів	0,05...15 м
Частота обертання барабанів	2,5...150 об/хв.
Продуктивність барабанних млинів	10–4...200 т/год.
Тонкість помелу (залишок на ситі № 008)	5...20 %.

Переваги. Аналоги відсутні.

Новизна – п'ять патентів України.

Стадія готовності. Готова до впровадження.

Пропозиції щодо співробітництва: продаж патентів, технічної документації; спільне доведення до промислового рівня.



ПЕРЕЛІК ДИСЕРТАЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ, ЗАХИЩЕНИХ В УКРАЇНІ З НАУКОВОЇ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ»*

(2013.01.01 – 2013.12.31)

300. ДАНІЛОВА Ельвіра Ігорівна. Управління корпоративними конфліктами в авіа-

* Початок у ж. "НТІ", 2014, №3.