



ЛАБОРАТОРІЯ ГРАНУЛЯЦІЙНОГО ТА МАСООБМІННОГО ОБЛАДНАННЯ

Створена згідно
Наказу
Мінхімпрому СРСР та
Мінвузу УРСР №450
від 26.12.1978 р.



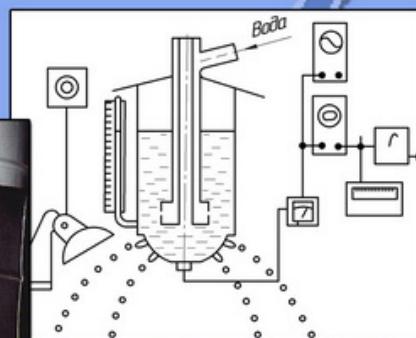
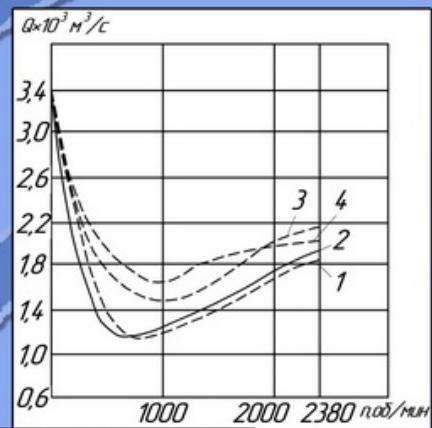
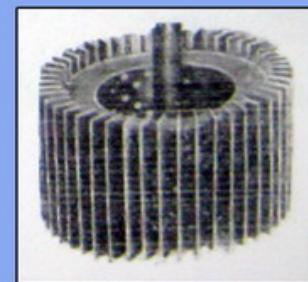
НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ ЛАБОРАТОРІЇ

ПІДРОДИНАМІЧНИЙ ПАРАДОКС

Виявлене раніш невідоме явище зменшення пропускної спроможності пустотілих перфорованих оболонок, що обертаються, та збільшенні частоти їх обертання. Це суттєвим чином змінює існуюче уявлення про динаміку оболонок і становить значний внесок в теорію грануляторів, відцентрових розпилювачів рідини та центрифуг.

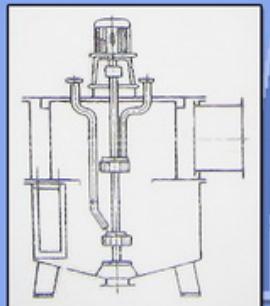
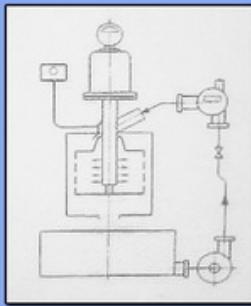
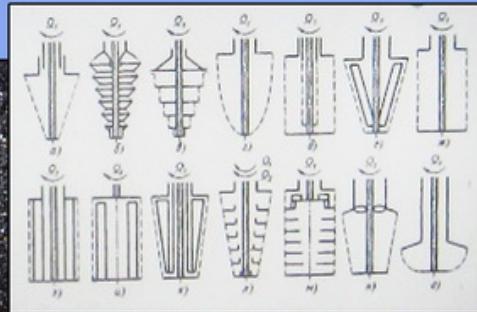
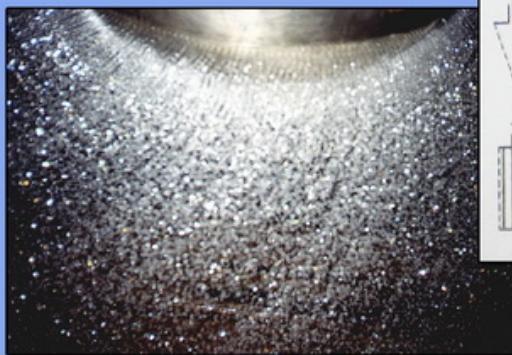
ЯВИЩЕ АВТОРЕЗОНАНСУ

Виявлене явище авторезонансу та збудження інтенсивних синхронних коливань в струменях рідини при їх сумісному витіканні з перфорованих вібруючих оболонок.



ОСНОВНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ НАПРЯМКИ РОБОТИ ЛАБОРАТОРІЇ ГРАНУЛЯЦІЙНОГО ТА МАСООБМІННОГО ОБЛАДНАННЯ

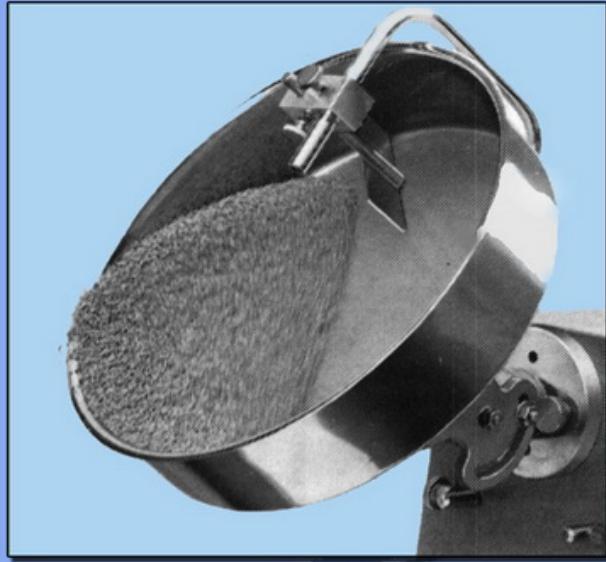
- Гранулятори плавів (обертові та вібраційні) для виробництва азотних добрив (амонійної селітри та карбаміду)
- Дослідження процесів гранулювання речовин у рідкому середовищі та розробка обладнання для отримання аналога ікро осетрових риб.
- Дослідження роботи та створення обладнання для отримання гранульованих коагулянтів, а також для отримання гранульованих харчових концентратів.
- Поліпшення споживчих властивостей мінеральних добрив.
- Тренажери для гри в теніс.



- Відцентрові розпилювачі рідини.
- Ротаційні та вихрові масообмінні апарати та установки.
- Фільтри плавів азотних добрив.
- Дослідження і розробка обладнання для безбаштового процесу отримання азотних та комплексних мінеральних добрив.

ТАРІЛЬЧАСТІ ГРАНУЛЯТОРИ ДОБРИВ

Створене в лабораторії обладнання для отримання гранульованих речовин в рідинному середовищі широко застосовується в харчовій та нафтопереробній промисловості, а також в енергетиці.

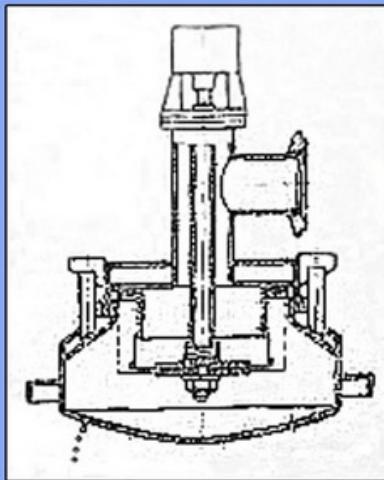
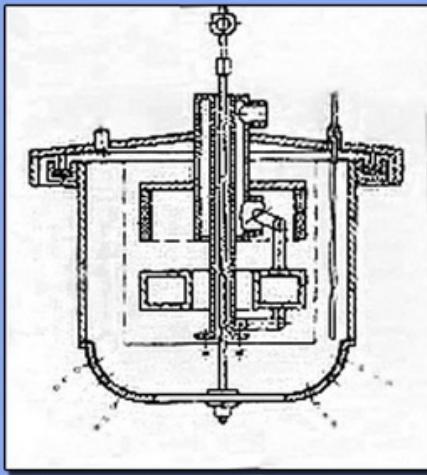


Проведені в лабораторії дослідження роботи тарільчастих грануляторів дали можливість вперше в СНД розробити технологію та обладнання до процесу отримання макро-гранул азотних і нових ефективних форм мінеральних добрив, що також дозволило поліпшити споживчі властивості добрив і отримати гранульовані коагулянти.

ВІБРАЦІЙНІ ГРАНУЛЯТОРИ РОЗПЛАВІВ

Використання процесу монодиспергування несе корінне удосконалювання в технологію отримання мінеральних добрив.

Використання збільшених розмірів до 2 мм та рівномірних гранул (ступінь монодисперсності 99%) дозволяє отримати в сільському господарстві додаткове збільшення врожаю майже на 10%.



Принцип роботи віброгранулятора базується на властивості струменя рідини роздрібнюватися на краплі однакового розміру, якщо на поверхні рідини створені регулярні збурення (хвилі) на однаковій відстані одна від одної.

Віброгранулятори широко впроваджені більше як на 20 підприємствах в країнах Європи, СНД (Росія, Узбекистан) та Близького Сходу.

Вібраційні гранулятори призначенні для диспергування рідин та розплавів і застосовуються в хімічній промисловості при виробництві азотних та складних добрив.

Порівняно з відомими, вібраційні гранулятори дозволяють отримати міцні монодисперсні гранули розміром 1,6 - 2,5 мм з гадкою блискучою поверхнею.

