

стороны окружающих медных

Низкий уровень шумов в волоконно-оптическом кабеле позволяет увеличить полосу пропускания, путем передачи различной модуляции сигналов с малой избыточностью кода.

Удаленное электропитание. В некоторых случаях требуется удаленное электропитание узла информационной сети. Оптическое волокно не способно выполнять функции силового кабеля. Однако, в этих случаях можно использовать смешанный кабель, когда наряду с оптическими волокнами кабель оснащается медным проводящим элементом.

Взрыво и пожаробезопасность. Из-за отсутствия искрообразования оптическое волокно повышает безопасность сети на химических, нефтеперерабатывающих предприятиях, при обслуживании технологических процессов повышенного риска.

А также ряд других преимуществ таких как :гальваническая развязка элементов сети, высокая защищенность от несанкционированного доступа, малый вес и объем, экономичность.

МАЛОГАБАРИТНІ АПАРАТИ З ІНТЕНСИВНОЮ ГІДРОДИНАМІКОЮ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ГРАНУЛ З ОСОБЛИВИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

Артюхов А.Є., Кочергін М.О.

Сумський державний університет

Технологічний інститут СНУ ім. В. Даля (м. Сєвєродонецьк)

В даний час провідні закордонні підприємства по випуску азотних мінеральних добрив та гранул пористої структури освоїли випуск гранульованого продукту, який має підвищені якісні показники, і тому гранульовані продукти виробництва України можуть втратити ринок збуту. Для одержання високої якості продукту повинні бути використані нові технологічні принципи, які дозволяють створювати структуру гранули в процесі її формування, чого не може забезпечити баштовий метод виробництва аміачної селітри.

Процес одержання гранульованої аміачної селітри у вихровому апараті комбінованого типу є ендотермічним і відбувається при нанесенні на тверді частки (ретур) крапель розчину з одночасною їх кристалізацією. Одержання гранул пористої структури шляхом зволоження гранули заданою кількістю вологи перед надходженням до робочого об'єму у зважений шар та початком контакту з вихровим високотемпературним потоком теплоносія забезпечує одночасність протікання процесу сушіння і пороутворення, сприяє зменшенню часу перебування гранули у зваженому шарі до мінімально необхідного і, як наслідок, збереження міцності гранул без руйнування внутрішньої кристалічної структури. Отримання рівномірного шару рідкого матеріалу на поверхні гранули при її попередньому зволоженні дозволяє здійснити принцип рівномірності, сутність якого полягає в тому, що при здійсненні процесу пороутворення необхідно досягти однакової дії сил, які виникають при взаємодії зволоженої гранули та вихрового вісесиметричного потоку теплоносія, на кожному з гранул у вихровому зваженому шарі.

В результаті проведення порівняльного аналізу споживчих властивостей одержаного безбаштовим способом продукту з російським аналогом показано, що утримувальна здатність ПАС по солярівій олії коливається в межах 9-17% при міцності гранул до 500 гр/гранулу, а утримувальна здатність російського аналога - 6,8% при середній міцності гранул 300 г/гранулу.

Отриманий продукт завдяки порівняльно низькій температурі процесу у вихровому грануляторі (на 30-50 °С в порівнянні з баштовим методом виробництва) і відсутності модифікаційних перетворень забезпечує присутність в ядрі гранули бульбашок повітря, які сприяють підвищенню вибухових властивостей продукції зі збереженням механічної міцності та зменшенням кількості циклів термообробки, що сприяє збереженню показників міцності продукції.