

Використання: Винахід призначений для контролю концентрації кристалів цукру при уварюванні утфелей і може бути використаний для автоматичного керування технологічним процесом. Суть корисної моделі: В пристрої для вимірювання концентрації кристалів цукру в утфелі, який включає корпусну частину з оптичними вікнами, джерело світлового випромінювання, блок обробки світлового сигналу з фотоприймачами новим є те, що корпусна частина виконана герметично закритою порожнистою з поглибленням, в якому оптичні вікна розміщені на протилежних стінках поглиблення паралельно один одному, джерело світлового випромінювання встановлено всередині корпусної частини навпроти однієї із сторін поглиблення на одній оптичній вісі із оптичними вікнами, а навпроти іншої сторони поглиблення всередині корпусної частини на одній оптичній вісі із оптичними вікнами розміщений світловод, встановлений з можливістю передачі світлового сигналу в блок обробки світлового сигналу, який включає диспергуючий елемент і, щонайменше, один фотоприймач із смугою сприйняття довжини світлової хвилі поглинання кристалами цукру, при цьому корпусна частина виконана з можливістю занурення в утфель. Також новим є те, що блок обробки світлового сигналу додатково включає, щонайменше, один фотоприймач із смугою сприйняття поза довжини світлової хвилі поглинання кристалами цукру. Технічний результат: підвищення ефективності пристрою за рахунок підвищення точності та швидкості вимірювання показників кристалоутворення на протязі всього технологічного процесу виварювання утфеля.