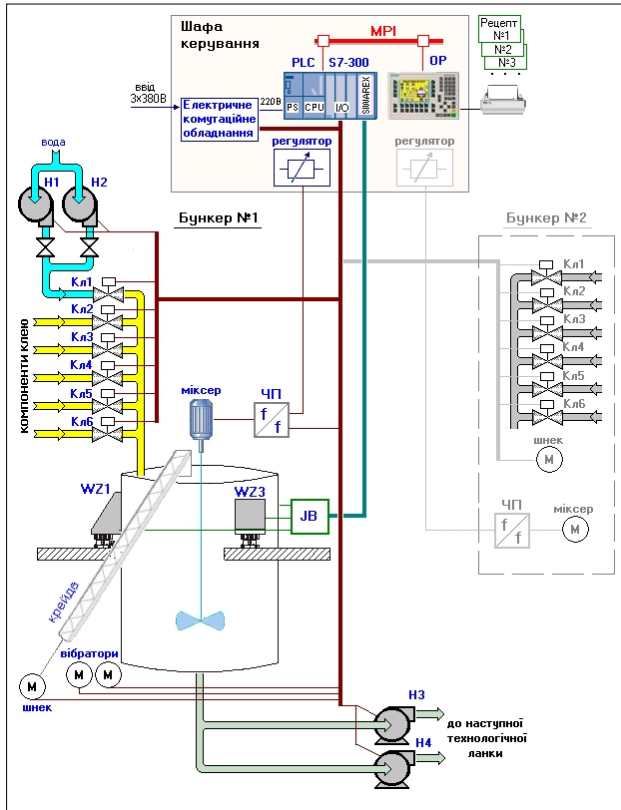


РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО ЗВАЖУВАННЯ КОМПОНЕНТІВ

Система зважування і дозування компонентів клею введена на підприємстві ТзОВ "Енія", м. Калуш. Складовими частинами технологічного процесу приготування клею є:

- послідовне наповнення бункера компонентами клею з контролем ваги бункера і кожного компонента;
- змішування компонентів клею;
- подача готового клею на наступну ланку технологічного процесу.

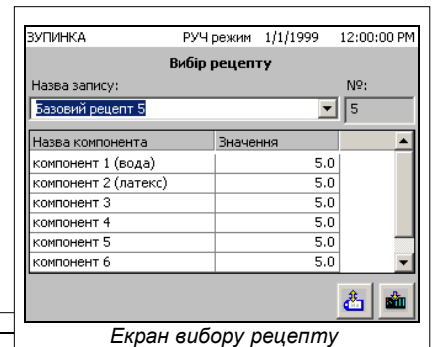


Система призначена для збору, відображення, архівації і роздруку інформації, яка дозволяє в зручній формі вести контроль за процесом зважування і дозування компонентів в ручному режимі та проводити автоматичне дозування компонентів клею відповідно до вибраного рецепту.

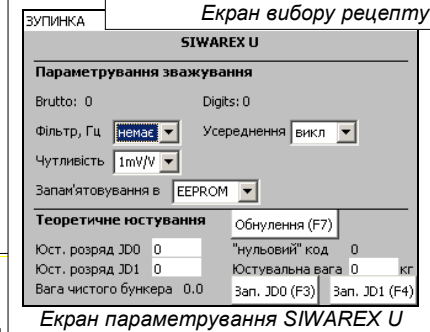
Система спроектована на базі сучасних засобів автоматизації – апаратури фірми Siemens – програмованого контролера SIMATIC S7-300, панелі оператора OP177B, ваговимірального електронного модуля SIWAREX U, а також тензодавачів SIWAREX R.

Функції зважування і дозування здійснює SIWAREX U - універсальний модуль зважування, який формує величину ваги і контролює її на перевищення граничної величини. SIWAREX реєструє і обробляє сигнали, які поступають від ваговимірвальних комірок - чутливих елементів, які перетворюють фізичний параметр (вагу) в пропорційний електричний сигнал.

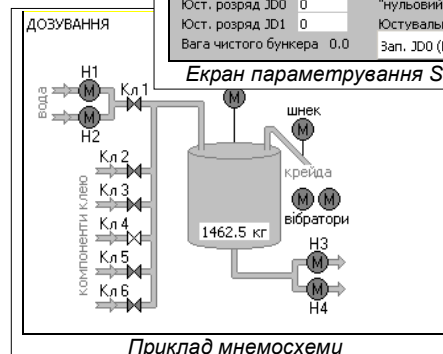
Похибка вимірювання на всьому діапазоні зважування (0...6000 кг) не перевищує 0.05%, що є цілком достатнім для подібного роду систем.



Екран вибору рецепту



Екран параметрування SIWAREX U



Приклад мнемосхеми

АСК забезпечує виконання наступних функцій:

- збір інформації та централізований контроль, оперативне відображення інформації про перебіг технологічного процесу і стан обладнання;
- автоматичний постійний контроль працездатності основних блоків та пристроїв, зокрема частотного перетворювача Altivar 58, ваговимірального модуля SIWAREX, силового комп'ютерного обладнання;
- програмно-логічне керування процесом дозування та автоматичне блокування обладнання згідно з технологічним регламентом;
- оповіщення персоналу про порушення нормального режиму роботи (технологічну і аварійну світлову та аварійну звукову сигналізацію відхилення технологічних параметрів від норми);
- вибір сконфігурованих рецептів та їх модифікацію при приготуванні клею в автоматичному режимі дозування компонентів;
- архівацію результатів виробничих циклів і роздрук звітів.