Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский индустриально-металлургический техникум»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

НА ТЕМУ:ОРГАНИЗАЦИЯ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОПТИМИЗАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ДОЗИРОВАНИЯ

Преподаватель : А.В. Дука,Е.Ю.Евдокимова
Выполнил : К.Д. Буров
ГРУППА ОСА-18

Красноярск
2021

ДОЗАТОРЫ

Дозирование материалов — один из наиболее распространенных технологических процессов в химической, фармацевтической, пищевой промышленности, в торговом машиностроении. Дозирующие системы составляют около 5-ой части всего автоматизированного оборудования.

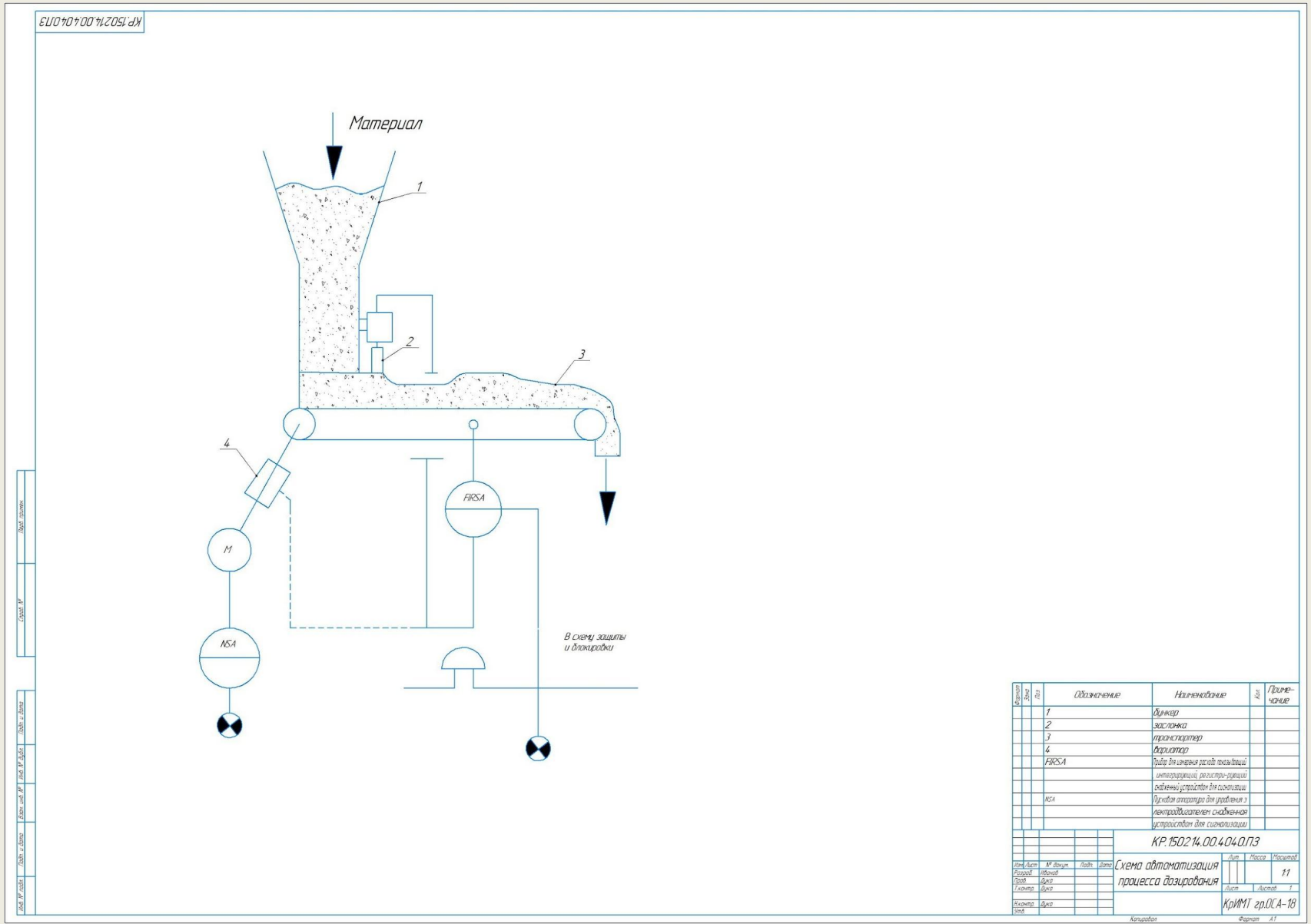
Объёмный дозатор

Весовой шнековый дозатор

Массовый дозатор

Весовой дозатор

Описание работы схемы автоматизации дозирования



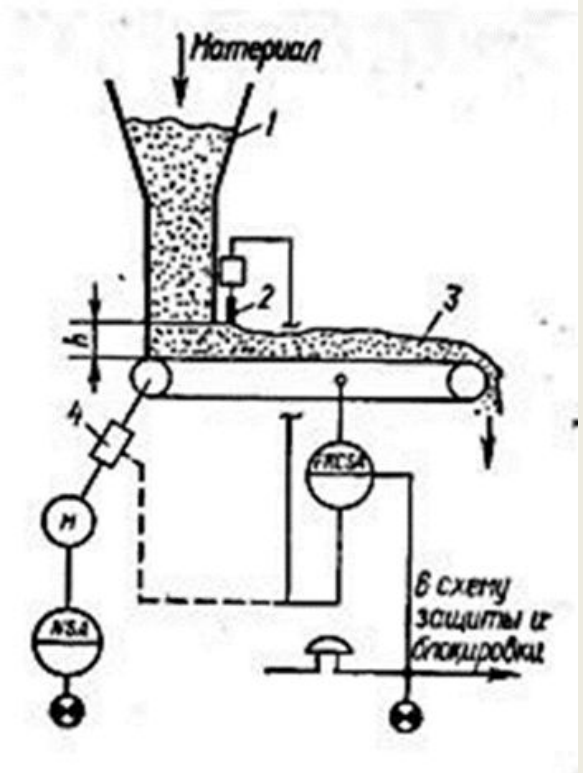
Типовая схема автоматизации

I — бункер;

2 — заслонка;

3 — транспортер;

4 — вариатор

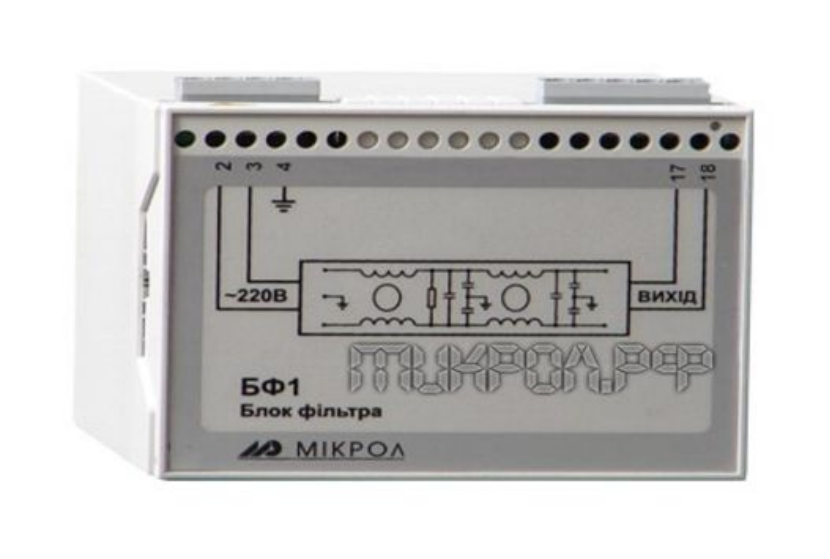


Монтаж расходомера сыпучих материалов SolidFlow

Место установки сенсора выбирают исходя из конструкции трубопровода. Если диаметр трубопровода больше 200 мм, требуется устанавливать два или три сенсора, подключаемых к одному измерительному модулю.

Ротаметр РМ-06-100 ГУЗ

Блок фильтра однофазный двухкаскадный БФ-1



Флажковый сигнализатор предельного уровня

Основные неисправности процесса дозирования и способы их устранения

Часто встречающихся неисправностей дозирования, которые обнаруживаются в процессе их эксплуатации:

- Передозировка
- Отсутствие или недостаточность подачи дозируемой жидкости
- Перегрев привода

Основные причины отказов дозирования сыпучих материалов

Основными причинами отказов дозирования сыпучих материалов являются :

-Бункер
-Транспортер
-Заслонка
-Вариатор

Транспортер

Заслонка

Бункер

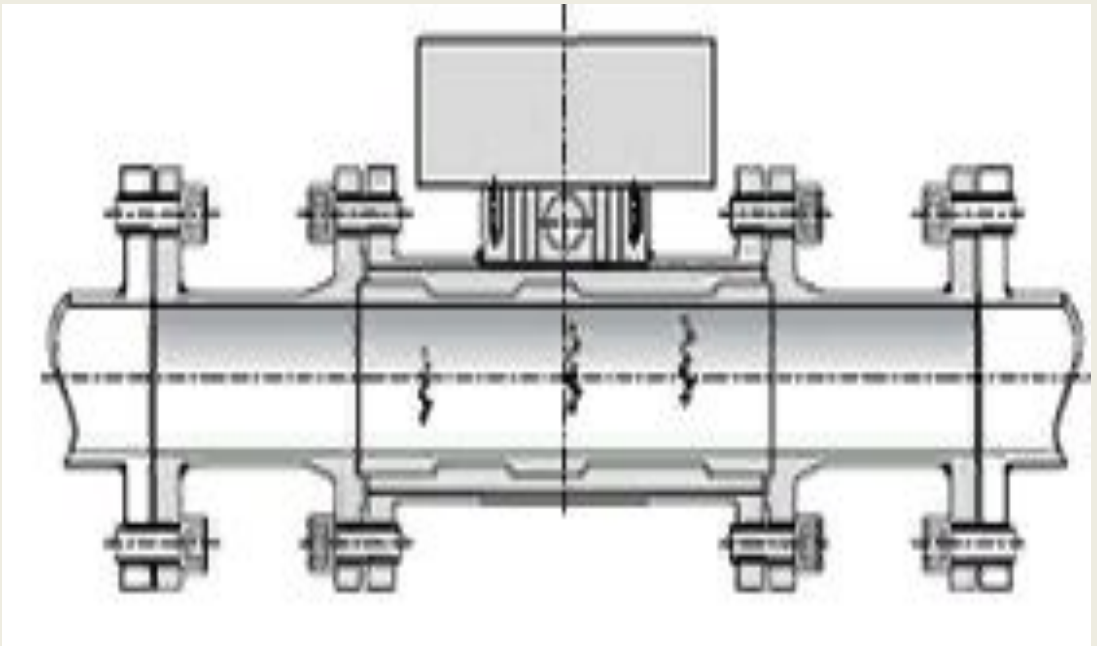
Вариатор

Возможности оптимизации системы автоматизации

Расходомер сыпучих материалов SolidFlow

Расходомер сыпучих материалов DensFlow

Расходомер сыпучих материалов DensFlow



Охрана труда

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский индустриально-металлургический техникум»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

НА ТЕМУ:ОРГАНИЗАЦИЯ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОПТИМИЗАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ДОЗИРОВАНИЯ 9

Преподаватель : А.В. Дука,Е.Ю.Евдокимова
Выполнил : К.Д. Буров
ГРУППА ОСА-18

Красноярск
2021