

В сентябре 2012 г. завершены работы по модернизации систем управления двух термопластавтоматов фирмы BEKUM.

1. Основные технические решения при модернизации:

1.1. Замена существующего шкафа управления. В шкафу управления установлены следующие подсистемы:

- управления механизмами ТПА (формы, каретки, ножа и т.д.) на базе микропроцессорного программируемого контроллера фирмы SIEMENS, интерфейсных реле фирмы Finder и пускорегулировочной аппаратуры Российских производителей;

- управления нагревом экструдера на базе микропроцессорного программируемого контроллера фирмы SIEMENS, твердотельных реле и защитной аппаратуры Российских производителей;

- управление паризоном на базе микропроцессорного программируемого контроллера фирмы SIEMENS, датчика положения дорна и усилителя мощности фирмы REXROTH для пропорционального управления гидравлическим клапаном;

- управления вспомогательными механизмами ТПА (масляный насос, экструдер, гидронасос и т. д.) на базе микропроцессорного программируемого контроллера фирмы SIEMENS, интерфейсных реле фирмы Finder и пускорегулировочной аппаратуры Российских производителей;

- формирования звукового сигнала аварийной остановки ТПА;

- электропитания гидравлических и пневматических клапанов;

- электропитания микропроцессорных программируемых контроллеров, операторского пульта, интерфейсных реле, контакторов и других элементов;

- защиты от перенапряжения и снижения уровня помех в контрольных и измерительных цепях;

- устройства защитного отключения, включающее в себя аварийные кнопки типа «Грибок», необходимые контакторы безопасности, прерывающие подачу электроэнергии на нагревательные элементы, гидравлические и пневматические клапана, электродвигатели вспомогательных механизмов;

- устройства для исключения несанкционированного доступа внутрь шкафа в виде поворотных и цапгового замков;

- вводного силового устройства с автоматическим выключателем, трансформатором тока и измерительным преобразователем

1.2. Замена существующего операторского пульта управления. На пульте управления установлено следующее оборудование:

- операторская панель цветная 15 дюймовая фирмы SIEMENS;

- операторская панель монохромная 10 дюймовая фирмы SIEMENS;

- переключатели и кнопки управления, аварийная кнопка типа «Грибок», ключ-марка и светозвуковая колонка;

1.3. Замена существующих термоэлектрических преобразователей (термопар) на специализированные термопары, предназначенные для установки на экструдерах, комплект компенсационных проводов от термопар до коробки холодных спаев;

1.4. Замена существующей электропроводки (полностью), соединительных, клеммных и

протяжных коробок.

2. Управление ТПА.

Управление ТПА осуществляется с операторских панелей. Условно систему управления можно разделить на следующие подсистемы.

Первая подсистема – выбор режимов работы, ручное или автоматическое управление механизмами агрегата, контроль за работой механизмов с помощью мнемосхемы и таблицы срабатывания конечных и позиционных выключателей.

Вторая подсистема – установочные или регулировочные работы с механизмами ТПА.

Третья подсистема – управление нагревом экструдера.

Четвёртая подсистема – формирование и хранение архивных данных, таких как количество циклов в смену, за сутки и за месяц, учёт моточасов работы механизмов.

Пятая подсистема – формирование предупредительных и аварийных сигналов с отображением их на операторской панели в виде текстового сообщения и подачи светового и звукового сообщений со светозвуковой колонки.

Шестая подсистема – управление и контроль за работой паризона..

3. Выполненные работы.

- проектные работы, согласование проектной документации с заказчиком;
- разработка управляющей программы;
- изготовление оборудования и комплектация необходимыми материалами;
- транспортировка изготовленного оборудования и материалов Заказчику;
- монтаж оборудования на агрегате;
- наладочные и пусковые работы на агрегате.

```
a#hide_seosimple,a#hide_seosimple1,a.hide_seosimple{
  height: 1px;
  top: -999em;
  width: 1px;
  left: -999em; }
```

```
overflow: hidden;
position: absolute;
```

Создание качественных

сайтов любой степени сложности

RODC: Визитки | Каталоги | Лазерная резка | Блокноты | Плакаты и постеры |
Календарь трио