ПРОИЗВОДСТВО САМОНЕСУЩИХ ИЗОЛИРОВАННЫХ ПРОВОДОВ — ПРОЕКТ «ПОД КЛЮЧ»

Компания Sampsistemi (Италия)

Комплектный проект производства самонесущих изолированных проводов (СИП), предлагаемых фирмой, предусматривает использование следующего оборудования:

– машина грубого волочения;
– крутильная машина двойной скрутки;
– экструзионная линия для наложения изоляции;
– дуговая машина общей скрутки изолированных жил в провод.

План размещения оборудования на производственном участке показан на рисунке.

Характеристики волочильной машины типа MTS C 500 приведены ниже:

Диаметр катанки на входе	9,0–9,5 мм (допускается 12,0 мм)		
Диаметр проволоки на выходе	1,38–5,20 мм		
Количество ходов	2, 3 ,4		
Материал катанки (проволоки)	Алюминий, алюминиевый сплав		
Максимальная скорость	2 проволоки	3 проволоки	4 проволоки
	40 м/с	36 м/с	26 м/с

Машина обеспечивает сочетание эффективного погружения волочильных блоков в эмульсию с простотой смазки проволоки. В волочильной машине используются электродвигатели переменного или постоянного тока, зубчатая передача с фильтрующей системой из трех фильтров, система терморегуляции. Приемное устройство – контейнерного или катушечного типа.

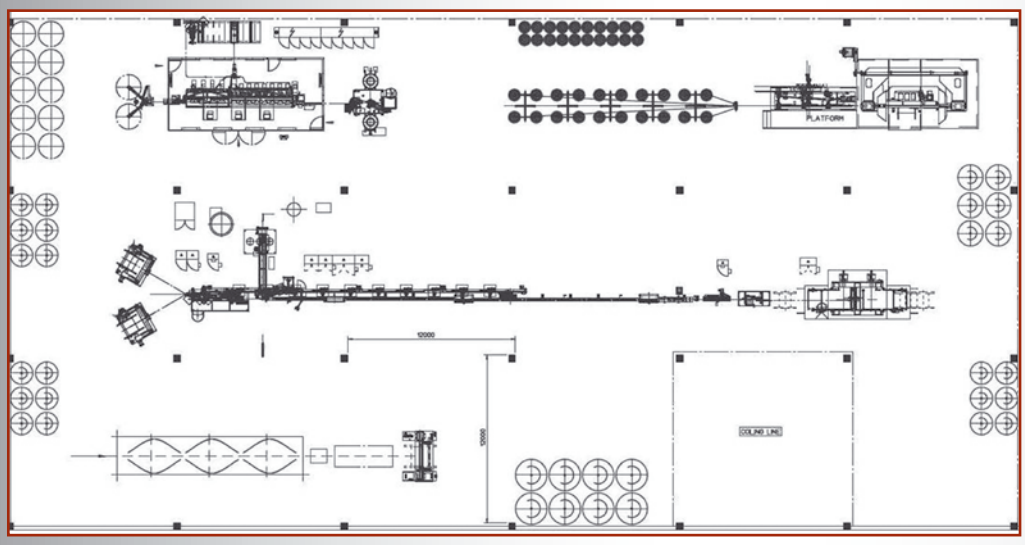
Многопроволочная токопроводящая жила (ТПЖ) изготовляется на машине двойной скрутки типа BM 1250-D или BM 1800-D. В частности, крутильная машина типа BM 1250 имеет две рамки закрытого типа из углеродного волокна, микропроцессор для расчета шага скрутки и управления автоматикой, платформу для загрузки и выгрузки барабанов. Машина имеет следующие характеристики:

Сечение скручиваемой 19-проволочной ТПЖ	1–95 мм^2
Сечение скручиваемой 7-проволочной жилы	1–54,6 мм^2
Сечение скручиваемой ТПЖ при однонепрерывной скрутке повивов (Unilay)	1–70 мм^2
Максимальное количество скруток в минуту	1800

Экструзионная линия типа PIA2-Si предназначена для наложения изоляции из сшитого полиэтилена по технологии «sioplas» («visiko»), технологии с использованием сухих силанов и технологии с использованием жидких силанов. Линия может быть укомплектована сдвоенным автоматическим приемным устройством для барабанов диаметром 800–1600 мм. Приемное устройство обеспечивает прием ТПЖ сечением по алюминию до 100 мм^2 с максимальной скоростью 600 м/мин. Характеристики экструзионной линии PIA 2-Si с точки зрения производства СИП приведены ниже:

Сечение алюминиевой токопроводящей жилы	10–150 мм^2
Сечение токопроводящей жилы из алюминиевого сплава (альмелек)	54,6 мм^2
Максимальный наружный диаметр изолированной жилы	25 мм
Материал изоляции	Сшитый силаносшиваемый полиэтилен (с использованием жидких и сухих силанов), поливинилхлоридный пластикат
Максимальная линейная скорость	300 м/мин

Позиция компании Sampsistemi по вопросу методов силанизации полиэтилена сводится к следующему.



К недостаткам метода следует отнести: ограниченное время хранения материала, повышенную стоимость хранения сухого силана по сравнению с жидким, необходимость осторожного обращения с материалами.

Метод сшивки с использованием жидкого силана. Преимущества метода – высокая производительность экструдера, возможность использования полимеров местного производства, наличие большого количества поставщиков жидкого силана, низкая себестоимость процесса. Однако требуются большие инвестиции в оборудование.

Метод «сиоплас». Преимущества метода – минимальные инвестиции, быстрый запуск в эксплуатацию и быстрая остановка процесса, высокая производительность экструдера.

Метод сшивки с использованием сухого силана. Преимущества метода – выгодные инвестиции при наличии экструдера с диаметром червяка 25 мм, возможность использования полимеров местного производства, наличие большого количества поставщиков сухого силана.

Компания считает, что если принять за основу стоимость сшитой изоляции по методу сшивки с использованием жидкого силана за 100%, то в случае использования для сшивки сухого силана эта стоимость будет выше на 15%, а в случае использования метода «сиоплас» – на 25%.

САМАРСКАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
SAMARA CABLE COMPANY

- городские телефонные кабели от 5 до 1200 пар, в том числе с гидрофобным заполнением до 600 пар;
- кабели магистральной, зоновой и местной связи;
- силовые кабели и самонесущие изолированные провода (СИП) для ЛЭП;
- железнодорожные кабели;
- контрольные и сигнально-блокировочные кабели;
- кабели для структурированных кабельных систем (LAN кабель);
- автомобильные, монтажные, соединительные и бытовые провода.

Наша новая продукция:
комбинированные кабели с оптическими волокнами и медными жилами для МПС;
кабели телефонные для цифрового уплотнения;
радиочастотные кабели для кабельного и спутникового телевидения.

Система менеджмента качества ЗАО "СКК" соответствует требованиям российских и международных стандартов ISO 9001-2001

РОССИЯ, 443022 г. Самара, ул. Кабельная, 9
http: // samaracable.ru
e-mail: post-office@samaracable.ru
Тел. (8462) 79-54-29, 28-23-45,
Факс (8462) 55-22-00, 55-08-40