

## ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ПЕРЕРАБОТКИ ПОЛИМЕРОВ МЕТОДОМ ЭКСТРУЗИИ

### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПЕРЕРАБОТКИ ПОЛИМЕРОВ МЕТОДОМ ЭКСТРУЗИИ

#### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

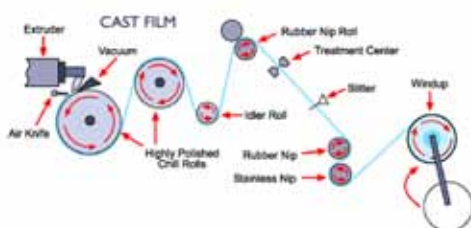
- :: Система мониторинга производства (скорость в кг/час; рабочее состояние, время простоя, предупреждения, и т.д.);
- :: Мониторинг в реальном времени целей по сравнению с достижениями;
- :: Автоматическая система расчета метров и килограммов рулонов произведенной пленки;
- :: Расчет потребления в режиме реального времени на экструдер, ПЗ, партию;
- :: Показатели производительности в смену, на экструдер;
- :: Коэффициент эффективности, качества, доступности и OEE (общая эффективность оборудования);
- :: Отправка предупреждений для непредвиденных простоев;
- :: Определение рулонов пленки, которые были произведены со штрих-кодом или тегом RFID;
- :: Просмотр еженедельного плана в пунктах сбора установленных на производстве;

Экструзия, несомненно, является сложным процессом, который требует передовых технологий с точки зрения техники, и естественно, при поддержке информационной системы сбора данных, делает производство более эффективным и более высокого качества.

Так как мы считаем, что экструзия имеет большое значение, когда связана с переработкой полимеров, мы направили наши усилия на разработку инструментов и технологических решений, которые создадут добавленную стоимость в этом секторе. Существуют различные методы экструзии, однако, мы сосредоточимся на процессах экструзии с раздувом рукава и плоскощелевой экструзии.

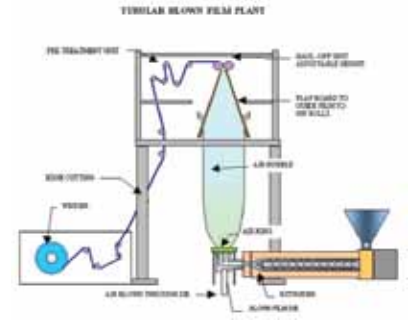
Экструзия представляет собой непрерывный технологический процесс, заключающийся в продавливании материала через формующий инструмент (экструзионную головку, фильеру), с целью получения изделия с поперечным сечением нужной формы.

Благодаря вертикальному решению Sistrade<sup>®</sup> для этого производственного процесса, можно узнать точное потребление сырья, потребление в килограммах ПП, ПЭ, красителей, ускорителей и т.д. в определенном производственном заказе или в течение определенного периода времени. С другой стороны, можно рассчитать в режиме реального времени количество в метрах и килограммах произведенной пленки. Эти данные могут быть получены непосредственно в системе без вмешательства человека, учитывая, что решение SISTRADE включает в себя измерительное оборудование, для того, чтобы максимально автоматизировать сбор сигналов.



Кроме того, система имеет особенности, связанные с разработкой продукта, процессом контроля качества, управлением временем, предупреждениями производства, оборотами машины, подключением к весам, подключением к дозирующему оборудованию, интеграцией с электронной системой машины.

Это система производственного контроля и управления, которая называется MES (производственная исполнительная система) или SFC (Shop Floor Control). Эта система может быть интегрирована с ERP Sistrade® или другой системой управления предприятием.



## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- :: Контроль качества пленки, визуальный или измеримый, в том числе вес, микрометр, диаметр, ширина, окрашенная пленка, гофрированная пленка, отверстия в пузыре и т.д.;
- :: Сбор производственных данных (ПК, с читателем штрих-кода или с сенсорным экраном, размещены в стратегических местах на заводе, чтобы записать начало или конец производственного заказа, назначение или отмену назначения сотрудников, классифицировать причины простоя, определить операции (установка или производство), и другие);
- :: Определение потребляемой партии на производственный заказ;
- :: Паллетирование (используя КПК создается поддон, который отождествляется с штрих-кодом);
- :: Вспомогательное управление для оптимизации процесса доставки (с портативным промышленным терминалом WiFi, работник склада готовит поставку, считывает штрих-коды пакетов и автоматически отправляет накладные/счета-фактуры);
- :: Консультации статистического анализа производственного заказа;
- :: Консультации записанных простоев;
- :: Консультации качества на партию сырья, на экструдер, на рулон;
- :: Аналитические и графические отчеты с записями экструдеров.

	A	B	C
O.E.E. (Overall Equipment Effectiveness)	93,2%	95,5%	95,9%
Availability Ratio	100,0%	100,0%	100,0%
Efficiency Ratio	93,2%	95,5%	95,9%
Quality Ratio	100,0%	100,0%	100,0%

### Модуль ERP | MIS Sistrade® Print системы:

- :: Калькуляция
- :: Коммерческое управление
- :: Запасы и закупки
- :: Управление производством
- :: SCADA (Диспетчерское управление и сбор данных)
- :: Планирование
- :: Мобильный сбор (Mobile Picking)
- :: Е-бизнес
- :: Стандарт JDF
- :: (ССП) Сбалансированная система показателей
- :: Управление техническим обслуживанием оборудования
- :: Контроль качества
- :: Мобильный бизнес
- :: Управление проектами

### Sistrade® решения для промышленности:

- :: Коммерческая печать
- :: Печать газет
- :: Печать гибких упаковок
- :: Печать жестких упаковок
- :: Печать этикеток
- :: Цифровая печать
- :: Печать на фальцованной бумаге
- :: Издательская промышленность
- :: Металлообрабатывающая промышленность
- :: Текстильная промышленность
- :: Пищевая промышленность



SISTRADe - Software Consulting, S.A. | inov@sistrade.com | NIPC: 504785621 | www.sistrade.com  
**PORTO:** R. Manuel Pinto de Azevedo, 64B, 4100-320 Porto, Portugal | T. +351 226 153 600  
**LISBON:** Av. António Augusto de Aguiar nº 148, 4ºC, 1050-021 Lisbon, Portugal | T. +351 213 805 082  
**MADRID:** Ribera del Loira, 46 - Bloque 2, Planta 0, 28042 Madrid, Spain | T. +34 915 030 083  
**WARSAW:** Al. Niepodległości 69, 1st floor, 02-626, Warsaw, Poland | T. +48 606 744 996  
**LJUBLJANA:** Šmartinska 152, Hala 9, 1000 Ljubljana, Slovenia | T. +386 40 646 753  
**ISTANBUL:** Buyukdere Caddesi, Levent No 193 Binasi K.2, 34394, Istanbul, Turkey | T. +90 212 371 47 29  
**FRANKFURT:** Platz der Einheit 1, 60327 Frankfurt am Main, Germany | T. +49 (0)69 975 034 19  
**ABU DHABI:** Al Hilal Bank Building - Falah Street, PO Box 129 354, Abu Dhabi, UAE | T. +971 (0) 249 30297  
**PARIS:** 57, Rue d'Amsterdam, Paris, 75008, France | T. +33 (0) 181 504 506  
**MILAN:** Viale Abruzzi, 13/A, 20131 Milan, Italy | T. +39 0 2954 205 376  
**MEXICO CITY:** Av. Insurgentes Sur #1898, piso 12 Colonia Florida C.P. 01020 Distrito Federal, Mexico City T.+52 (55) 9171 1156

Model: Sistrade WPCOM052009  
This information can be changed without warning, and does not constitute any obligation by Sistrade.