

НАНО

исследования
в мире
коммерциализации

ТЕХНОЛОГИИ ЭКОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВО

№2 (9) МАРТ '11

СКОЛКОВО

Руководителей
госкомпаний
будут увольнять

за отсутствие инноваций
стандартизация
оборудование

Израильский топ-менеджер
организации
научного бизнеса

УРА

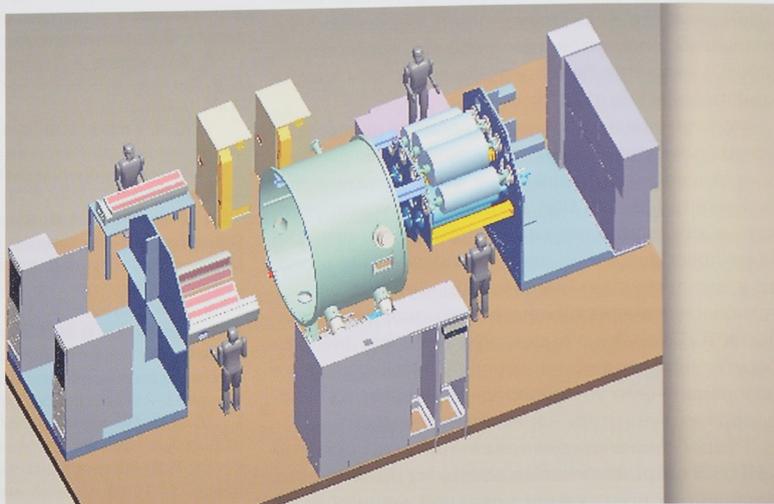
материалы
от-ап
энергия
защита





Энергосберегающие защитные пленки

Россия является одной из ведущих энергетических держав мира и пока полностью обеспечивает свои внутренние энергетические потребности. Однако эффективность использования первичных источников и преобразованных видов энергии в стране достаточно низка и требует существенного повышения. Основой для этого должен стать уже накопленный колоссальный мировой опыт по энергосбережению, который с каждым годом увеличивается благодаря стремительно растущему количеству, масштабности и интенсивности работ в этой области.



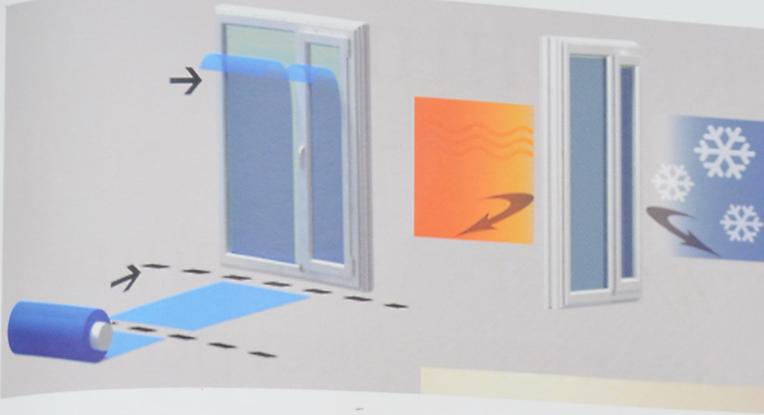
Магнетронное напыление металлов и оксидов металлов на полимерные пленки.

роль элемента усиления конструкции и теплоизолирующего материала. Используя эти и другие полезные качества пленок, можно решать старые проблемы прочности и теплообмена по-новому. Конструкции пленок разных типов не похожи одна на другую. Можно устанавливать на плоские стекла пленки практически в любых сочетаниях: защитная - тонирующая, защитная - энергосберегающая, тонирующая - энер-

Для светопрозрачных ограждающих конструкций зданий в мире выпускается большое количество разнообразных защитных пленок: архитектурные, антивандальные, солнцезащитные и тонируемые, дизайнерские, а также энергосберегающие пленки (тепловые экраны). Защитные пленки можно рассматривать как новый строительный материал, не имеющий аналогов в прошлом. При использовании защитных пленок подход к проектированию зданий или сооружений любого назначения коренным образом меняется. Пленка не только защищает от ультрафиолетового излучения, жары или холода, шпиона или злоумышленника, но играет

Чудновский А.И.,
генеральный директор
ЗАО «Завод информационных
технологий «ЛИТ»

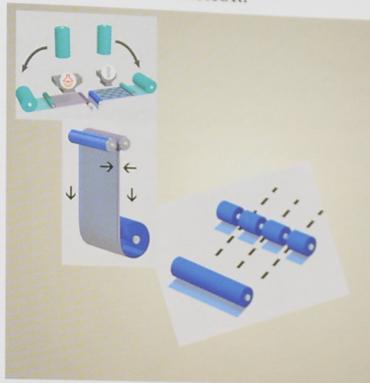
Правильно подобрав комбинации пленок при реконструкции, можно вписаться в любой архитектурный ансамбль, получив необходимый энергосберегающий эффект. Особо важно снижение энергетических затрат на эксплуатацию существующих зданий и сооружений без замены или ремонта светопрозрачных конструкций, обычных окон – простым наклеиванием подобных пленок.



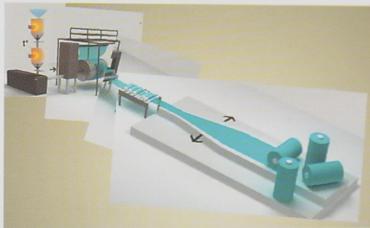
госберегающая. Если существующий ассортимент пленок - десятки и сотни цветов, то их сочетания дадут уже тысячи новых оттенков. Такая палитра способна удовлетворить самый изысканный вкус. При реконструкции старых зданий в местах, имеющих историческую или архитектурную ценность, очень важно сохранить существующий стиль городского района, некое «дыхание эпохи». Правильно подобрав комбинации пленок, можно вписаться в любой архитектурный ансамбль, получив необходимый энергосберегающий эффект. Особо важно снижение энергетических затрат на эксплуатацию существующих зданий и сооружений без замены или ремонта светопрозрачных конструкций, обычных окон – простым наклеиванием подобных пленок. Наши действия направлены на создание первого в России полномасштабного производства всего ассортимента энергосберегающих, защитных, «умных» (с регулируемым светопропусканием) пленок с максимальной необходимой шириной 3200 мм, что, в свою очередь, определяется предельной шириной выпускаемого флоат-стекла.

Производство защитных, энергосберегающих пленок состоит из следующих технологических пределов: изготовление двухосно-ориентированной оптически чистой и термоусаживаемой полиэтилентерефталатной пленки; нанесение функциональных токопроводящих, ИК-отражающих, тонирующих слоев методом магнетронного напыления; нанесение функциональных слоев из растворов; нанесение антиадгезионных покрытий; нане-

Применение самоклеящихся энергосберегающих защитных пленок.



Изготовление самоклеящихся энергосберегающих защитных пленок.



Линия производства двухосно-ориентированной полиэтилентерефталатной пленки.



Пленка не только защищает от ультрафиолетового излучения, жары или холода, но и играет роль элемента усиления конструкции и теплоизолирующего материала.

на правах рекламы

сение клеевых слоев; соединение различных функциональных материалов ламинированием или дублированием; финишная отделка пленок, резка, конвертирование, маркировка, упаковка; складирование полуфабрикатов и готовой продукции, отгрузка готовой продукции.

Общую схему производственного процесса можно представить как ряд последовательных операций.

Этот технологический процесс позволяет производить и столь значимые в настоящее время материалы, как защитные пленки для солнечных батарей, собственно гибкие солнечные батареи, самоклеящиеся пленки для эко-сольвентной и безсольвентной печати, материалы для чистых помещений, самоклеящиеся, диэлектрические и проводящие пленки для электронной и электротехнической промышленности, разнообразные бытовые «скотчи».

Уникальным в данном проекте является все технологическое оборудование подобной рабочей ширины – 3200 мм, но особенно – производственная установка вакуумного магнетронного напыления, позволяющая использовать пять различных магнетронов, в том числе одинарные и двойные планарные и сдвоенные трубчатые, в самых разных сочетаниях.

Производство такого уровня техники и технологии, безусловно, является знакомым в создании отечественной промышленной базы инновационных материалов для самых широких сфер применения.

Инициатором инновационного проекта является ЗАО «Завод информационных технологий «ЛИТ», ведущий отечественный разработчик и производитель энергосберегающих материалов, систем и конструкций.