

**Концепция:**

Прессованные теплоизолирующие панели (сэндвич-панели) с облицовкой из жесткого ПВХ и наполнителем из листового пенополистирола широко используются при изготовлении балконных и межкомнатных дверей, офисных перегородок, оконных откосов и т.п.

Производство панелей – это дополнительный источник прибыли и актуальный способ снижения себестоимости изделий. Легкое в управлении оборудование дает возможность выпускать несколько десятков панелей в смену. Апробированные конструкторские решения DUEMAS Technology Ltd делают весь участок легким в управлении и экономичным по вложениям. Рекомендуемый комплект оборудования идеально подходит для изготовления композитных панелей различной структуры с условной производительностью **240 изделий в смену (8 часов)** при участии 4-х операторов.

Типичная спецификация панели:

- лицевая поверхность: листовый материал (пластик, металл, фанера, и т.д.)
- наполнитель: пенополистирол в листах, ячеистые наполнители, и проч.
- формат сырья: предварительно нарезанный
- клей: однокомпонентный полиуретан влажного режима отверждения
- технический диапазон толщин панели: от 0 до 450мм
- габариты панели: определяются габаритами пресса
- возможны иные типоразмеры и сочетания компонентов панелей

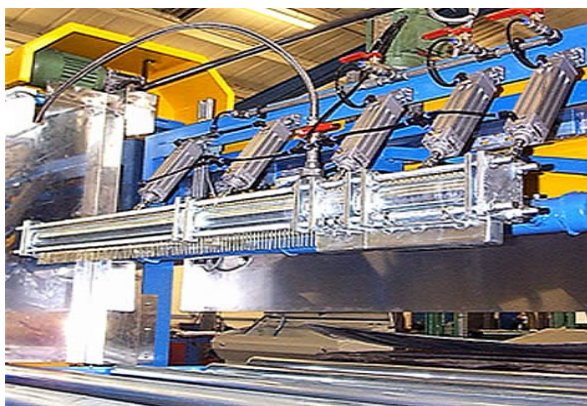
Характеристика клея:

Однокомпонентные полиуретаны влажного режима отверждения реализуют качественную адгезию к различным материалам в широком диапазоне температур. Имеют универсальное применение; в частности, идеально подходят для изготовления сэндвич-панелей методом прессования. Устойчивы к воде, растворителям, щелочам, алфатическим маслам. Типичная спецификация:

- хим. основа: полиуретан
- вязкость: 6000-9000 при 20 град С
- удельный вес: 1.12\1.16 при 20 град С
- растворитель: не требуется
- ср. нелетучесть: 100% от веса
- раб. температура: -40 / +130 град С
- цвет: темно-коричневый

Технологический процесс и описание оборудования:

МОДУЛЬ НАНЕСЕНИЯ КЛЕЯ С НЕПОДВИЖНОЙ КЛЕЕВОЙ ГОЛОВКОЙ, ИНТЕГРИРОВАННЫМ ШТАБЕЛЕРОМ И ПРИВОДНЫМ КОНВЕЙЕРОМ



Модуль используется для нанесения клея, сборки панелей и формирования штабеля из нескольких подготовленных к опрессовке изделий. Готовый штабель автоматически перемещается приводным конвейером на выходной стол, и затем, в пресс. Преимуществом модуля данной конструкции является отсутствие необходимости переворачивать листы с нанесенным клеем, что позволяет избежать загрязнения поверхностей. Данный метод широко используется многими производителями панелей.

Нижний лист облицовки размещается на подъемнике ножничного типа. Подвижная каретка с клеевой головкой перемещается по неподвижной раме модуля вдоль панели, нанося клей в виде полосок. Одновременно с подачей клея создается водяной туман, активизирующий клей. Затем укладывается лист наполнителя и подъемник ножничного типа автоматически опускается до нужной рабочей высоты. Цикл нанесения клея повторяется, затем укладывается верхний лист облицовки. Процесс продолжается до формирования штабеля требуемой высоты, который перемещается далее при помощи приводного конвейера.

Производительность модуля – **1 готовая панель/ каждые 2 минуты**. В нормальных производственных условиях клей способен не схватываться в течение 40 минут (возможны иные значения в зависимости от характеристик определенной марки клея), т.е. 20 панелей могут быть предварительно собраны в штабель для дальнейшего прессования.

Технические параметры:

- ✓ жесткая несущая рама
- ✓ неподвижная клеевая головка (ширина 1500мм, шаг форсунок 10мм)
- ✓ подвижная траверса с приводом от двигателя-редуктора
- ✓ блок заглушек для неиспользуемых форсунок
- ✓ емкость для слива/ очистки от клея в нижней части рамы
- ✓ система распыления водяного тумана
- ✓ система регулировки высоты расположения головки
- ✓ шестеренный насос подачи клея с регулируемой скоростью (мотор-редуктор)
- ✓ стенд для хранения 200-литровой емкости с клеем
- ✓ PLC система управления и контроля
- ✓ ножничный подъемник-штабелер с приводным конвейером
- ✓ кнопка старт/ стоп

ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРЕСС

- необходимо 2 шт.

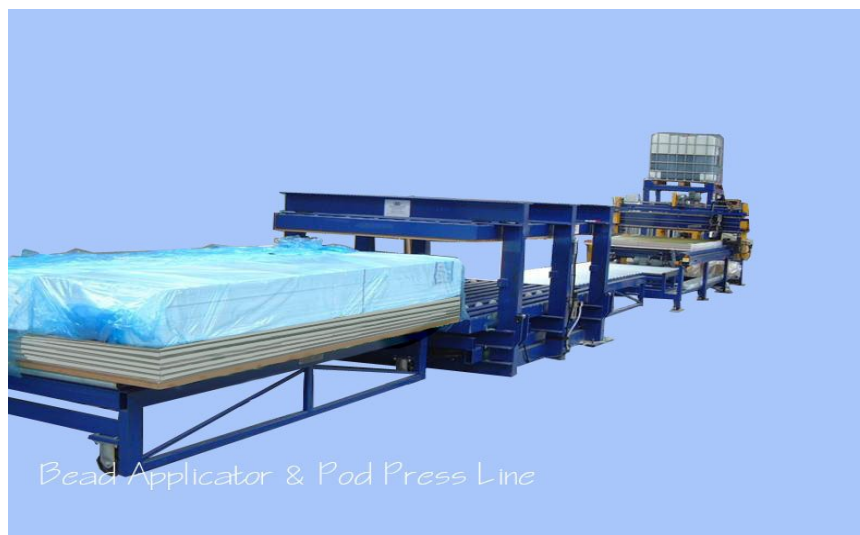


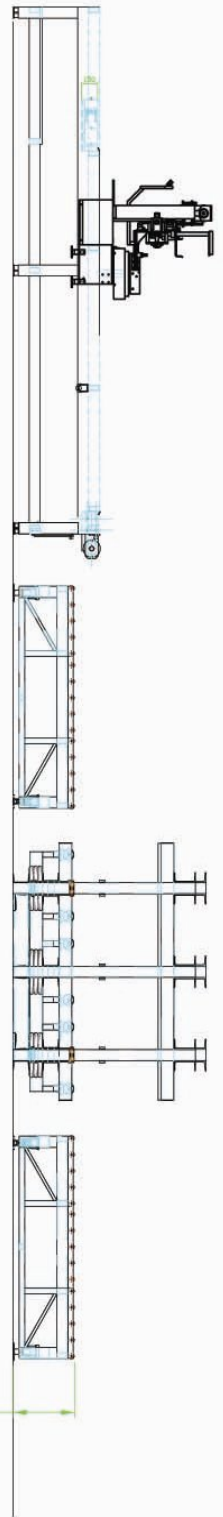
Подготовленный штабель панелей при помощи трансферного стола перемещается в свободный пневматический пресс, где остаются на период от 40 до 80 минут до полной полимеризации клея (время полимеризации зависит от марки клея). Пока партия панелей находится в одном из прессов, собирается следующая партия для загрузки второго пресса. Штабели готовых изделий перемещаются на выходной трансферный стол для разгрузки.

Технические параметры:

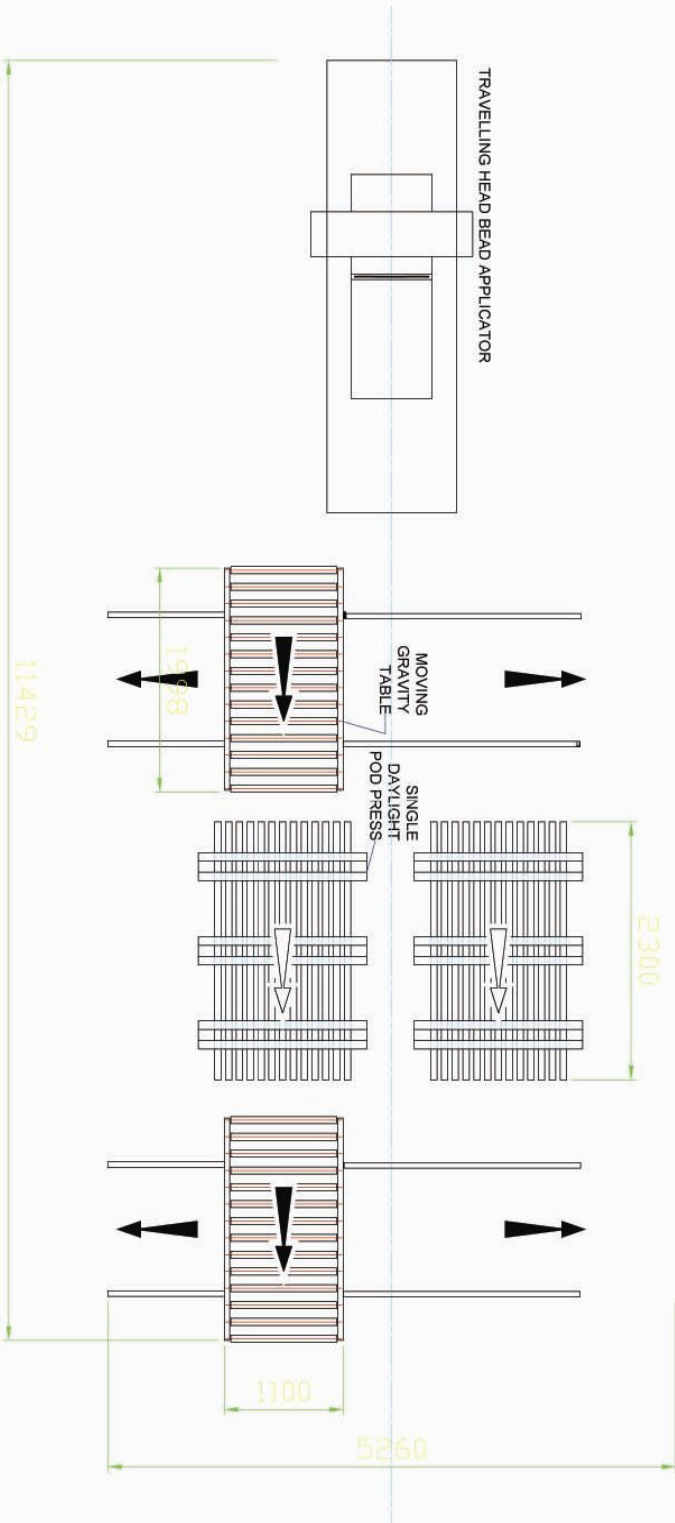
- ✓ тип – пневматический, для холодного прессования
- ✓ 6 воздушных подушек x 45л каждая
- ✓ общая нагрузка – 36т
- ✓ просвет (зазор между плитами) – 450мм (возможно – до 700мм)
- ✓ ход нижней плиты – 300мм
- ✓ 4 комплекта направляющих роликов
- ✓ управление – пневматический клапан
- ✓ рабочее давление – регулируемое, 0 – 1,8кг на кв.см
- ✓ полезная площадь прессования - 3000x1500мм
- ✓ подключение: сжатый воздух 7 атм
- ✓ опции: различные типоразмеры; трансферные столы

Общий вид линии (с одним прессом):





EASY CLEAN TRAVELLING HEAD BEAD APPLICATOR WITH INTEGRAL SCISSOR LIFT



COPYRIGHT
The contents of this document may not be reproduced without the written consent of Dumas Technology Ltd.

| date | modification | issue |
|------|--------------|-------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| TITLE | LAYOUT OF PRODUCTION LINE |
| SCALE | N.T.S |
| DATE | 22.11.05 |
| DRAWN BY | N PROCTER |
| CLIENT | layout |
| DWG. No. | TWIN PRESS |
| in perdue | m perdue |
| Q. Green/ O. Lewis | d.evoas/ d.lowe |