

## УСТАНОВКА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ В SKIN-ПЛЕНКЕ

Студент гр. 113218 Бельский В.Г.  
Канд. техн. наук, доцент Есьман Г.А.,  
канд. техн. наук, профессор Смирнов В.Г.,  
Дымков П.Ф., Ботяновский Е.Е.

Белорусский национальный технический университет

Установка предназначена для перфорации отверстий в skin-пленке, поперечного реза ее на листы и продольного реза для отделения облоя.

Материал представляет собой тонкую полиэтиленовую пленку с термолепким слоем. Пленка обладает отличным оптическим и механическим свойствами, защищает от пыли и влаги.

Установка состоит из станины, на которой расположены рулоноразматыватель, вал высечки, вал поперечного реза, два нагрузочных полиуретановых валика, расположенных на опорных валах, два ножа продольного реза, склиз и привод.

Рулоноразматыватель представляет собой консольный вал, на который устанавливают рулон пленочного материала и осуществляют бесприводную размотку за счет натяжения пленки.

Вал высечки – ротор на котором размещены перфорирующие иглы, высечки технологических отверстий и ножи поперечного реза. Вал высечки имеет привод через зубчатую и червячную передачи от электродвигателя.

Вал поперечного реза – ротор с набором второго комплекта ножей имеет привод синхронный с валом высечки.

Нагрузочные полиуретановые валики расположены на специальных опорах. При помощи механизмов ручного подъема (червячного редуктора) они имеют возможность подниматься при подготовке к работе и опускаться на рабочие поверхности с определенным усилием при рабочем режиме. Первый вал имеет гладкую цилиндрическую поверхность, второй выполнен с кольцевыми канавками по местам проколов на первой операции.

Ножи продольного реза осуществляют отделение продольного облоя пленки при ее движении по склизу.

Установка позволяет произвести перфорацию основных отверстий 0,25..0,3 мм, технологических отверстий диаметром 9 мм, и осуществлять разрез материала в продольном и поперечном направлениях производительностью 360 листов/час.