

ПОДГОТОВКА ЗОНТИЧНОЙ ТКАНИ К ПРОЦЕССУ ЭКСТРУЗИИ. ГРАНУЛЯЦИЯ
PREPARATION OF AN UMBELLATE FABRIC TO THE EXTRUSION PROCESS.
GRANULATION

*Павленко А.А., аспирант, Миронович Л.М., профессор,
Шосткинский институт СумГУ, Сумы
Pavlenko A., postgraduate student, Mironovich L., professor,
Shostka Institute of SumSU, Sumy*

Экструзия зонтичной ткани без предварительного ее уплотнения приводит к получению неоднородной полимерной композиции, непригодной к дальнейшей переработке. Поэтому нами предложено предварительное измельчение и грануляция зонтичной ткани.

Схема грануляции: на горячие валки (рис1.), имеющие гладкую поверхность (1) через направляющие (2) поступают предварительно измельченные отходы зонтичной ткани, где уплотняются в результате подплавления. Температура горячих валков установлена экспериментально. При этом установлено, что при температуре ниже 180 °С между валками не образуется лента или она нестойка и разрушается. Выяснили, что при температуре выше 250 °С наблюдается термическая деструкция.

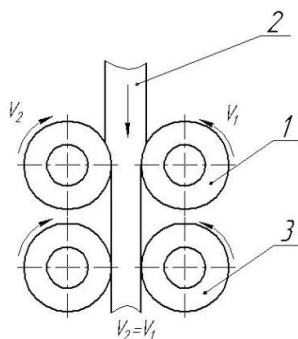


Рисунок 1 – Схема работы системы валков для образования ленты

Только, в интервале температур 230 – 240 °С наблюдалось подплавление и образование ленты без дефектов между валками. Для достаточного уплотнения ленты предложена дополнительная система валков (3), которые работают под давлением, сдавливают разогретую ленту и уплотняют ее. Установлено, что при постоянной скорости вращения валков при температуре выше 260 °С и давлении выше 0.25 МПа происходит разрушение ленты и валки останавливаются. Предложено использовать температуру грануляции 260 °С, давление 0.22 МПа с получением гранулированной зонтичной ткани, имеющей насыпную плотность 1.86 г/см³.