

УДК 665.93:674

Студ. Е.В. Ступаков, В.В. Байда

Науч. рук. ассист. Д.П. Бабич

(кафедра технологии деревообрабатывающих производств, БГТУ)

**РЕЖИМЫ СУШКИ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ В КОНФЕКТИВНЫХ  
СУШИЛЬНЫХ КАМЕРАХ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ,  
ИСПОЛЬЗУЮЩИХ В КАЧЕСТВЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ  
ГОРЯЧУЮ ВОДУ**

Сушка пиломатериалов очень важный процесс в сфере деревообработки. Она помогает избежать такие проблемы как растрескивание, коробление, загнивание пиломатериалов, поражение насекомыми, которые возникают вследствие высокой влажности свежесрубленной и распиленной древесины. При организации технологического процесса сушки пиломатериалов очень важно правильно определить режимы сушки.

У нас в стране долгое время в качестве теплоносителя в сушильных камерах использовался пар. Однако, из-за высоких энергозатрат, пар полностью заменили на воду. В связи с этим возникла проблема адаптации режимов сушки с теплоносителем паром, к теплоносителю воде.

В данной работе была предложена следующая методика решения данной задачи. Зная старые режимы сушки пиломатериалов, определялась равновесная влажность древесины, при условии, что температура в камере более  $75\text{ C}^0$ . Далее, при известной равновесной влажности и при температуре  $75\text{ C}^0$  (т.к. при теплоносителе паре температура в камере может достигать более  $75\text{ C}^0$ , а при теплоносителе воде – нет, заменяем все температуры, большие  $75\text{ C}^0$  – равными  $75\text{ C}^0$ . Определяем по диаграммам равновесной влажности древесины рис. 2.1. с. 63 [1], значение относительной влажности. Далее, по таблицам степени насыщенности сушильного агента в зависимости от показаний психрометра табл. 6 с. 215 [1], определяем психрометрическую разность.

Расчеты выполнены для стандартных режимов

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Снопков, В.Б. Гидротермическая обработка и защита древесины. Примеры и задачи: учеб. Пособие / В.Б. Снопков. – Минск: БГТУ, 2005 – 240 с.