

УДК 676.164.4.026.62

**ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК АНТРАХИНОНА НА НАТРОННУЮ ВАРКУ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ КОРЫ РАСТЕНИЯ «ЖЁ»**

*ЗЫОНГ-БА-ЗУНГ, А. Б. МАРШАК, Ю. Г. БУТКО*

Ленинградский технологический институт ЦБП

Известно положительное влияние антрахинона на выход целлюлозы из хвойной и лиственной древесины. Нами исследовано воздействие антрахинона при варке коры «Жё». С этой целью проведены натронные варки проб коры в батарейных автоклавах глициериновой бани при расходе антрахинона 0,02...0,08 % от абс. сухого сырья. Контрольные варки проводили без добавки антрахинона. Условия варки, а также полученные результаты представлены в таблице.

Добавка антрахинона, %	Выход целлюлозы, %	Жесткость целлюлозы, п. е.	Разрывная длина, м	Сопротивление излому, ч. д. п.	Сопротивление продавлению, МПа	Сопротивление раздиранию, мН
0	41,5	18,1	4 150	870	290	160
	40,0	17,1	4 100	950	265	136
0,02	42,0	17,0	4 350	260	280	150
	40,5	15,5	4 050	130	250	130
0,04	42,5	15,75	4 350	200	275	140
	40,8	15,30	4 050	120	230	126
0,06	42,9	15,5	4 200	410	280	136
	41,0	15,3	3 900	120	220	120
0,08	43,3	14,7	4 200	380	280	140
	41,2	14,9	3 850	90	220	110

Примечание. В числителе данные при расходе активной щелочи 13 %; в знаменателе — 15 %; во всех случаях сульфидность 0 %, температура варки 170 °С, продолжительность варки 45 мин.

Как видно из данных таблицы, добавка антрахинона 0,02 % от абс. сухого сырья увеличивает выход целлюлозы на 1,25 %. При добавке 0,08 % антрахинона выход целлюлозы увеличивается на 4,3 % при 13 %-ном расходе активной щелочи и на 3 % при расходе щелочи 15 %. Увеличение расхода щелочи снижает эффект действия антрахинона. Это можно объяснить усилением деструкции углеводной части с повышением расхода щелочи.

Механические свойства полуфабриката при добавке антрахинона уменьшаются. При этом статистические показатели снижаются сравнительно мало. Особенно заметно уменьшается сопротивление раздиранию. Из этого следует, что в присутствии антрахинона при варке происходит изменение динамических показателей механических свойств.

Из результатов работы можно заключить, что добавка антрахинона в количестве 0,02...0,08 % от абс. сухого сырья повышает выход полуфабриката, уменьшает жесткость целлюлозы, но ухудшает механические показатели.