

Лекция 14

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

- 14.1. Технологический процесс изготовления несущих клеендеревянных конструкций.
- 14.2. Технологический процесс изготовления ограждающих конструкций.

14.1. Технологический процесс изготовления несущих клеедеревянных конструкций.

Материалы для изготовления КДК:

- *пиломатериалы хвойных пород*
- *синтетические клеи*
- **защитные составы**

Синтетические водостойкие клеи

состав клея:

- смола,
- отвердитель,
- наполнитель
- технологические добавки

технологические характеристики :

- вязкость,
- рабочая
жизнестойкость
- время
отверждения

клей марки КБ-3

недостатки:

- **Малый срок хранения смолы**
- **Нестабильность свойств**
- **Токсичность**
- **Трудность очистки оборудования**

14.1. Технологический процесс изготовления несущих клеедеревянных конструкций

Поток подготовки
пиломатериалов
и заготовок

Операции сушки

Сортировка

Механическая обработка материалов

- раскрой пиломатериалов на черновые заготовки с вырезкой недопустимых пороков
- торцовку и фрезерование на концах черновых заготовок зубчатых шипов
- сращивание по длине
- острожку на 4-стороннем строгальном станке
- раскрой на заготовки требуемой длины

склеивание заготовок по длине на зубчатый шип

Параметры зубчатого соединения

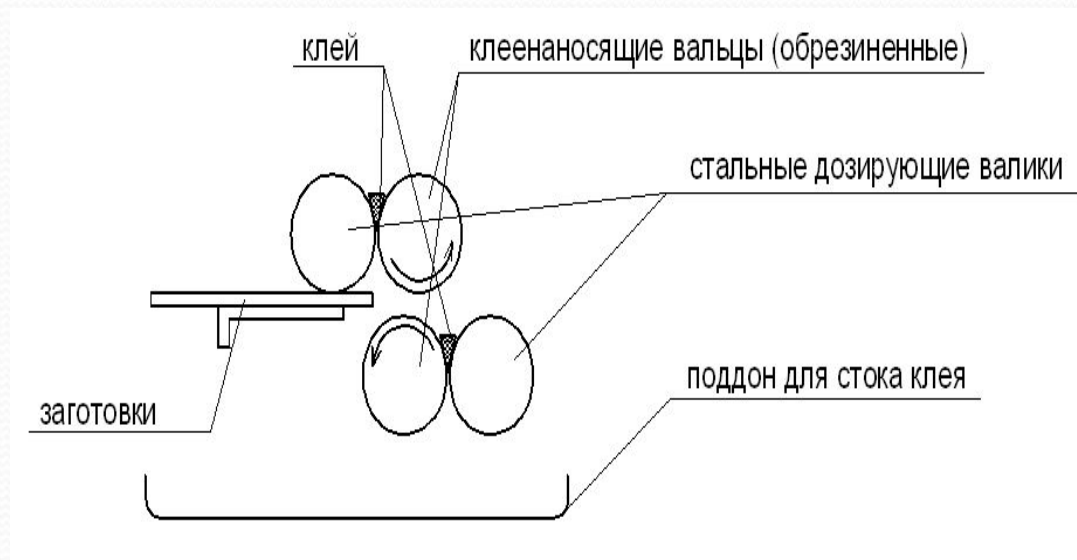
**Время
запрессовки**
I-50 – 1,5 МПа;
I-32 – 2,5 МПа;
II-20 – 3,5 МПа;
II-10 – 6 МПа;
II-5 – 10 МПа.

Тип	L , мм	t , мм	Затуплени е шипа b , мм	Уклон шипа
I-50	50	12	2	1:11
I-32	32	8	1	1:10,5
II-20	20	6	1	1:10
II-10	10	3,5	0,5	1:8
II-5	5	1,7 5	0,5	1:7,5

нанесение клея

клеенаносящие
устройства

- *двухсторонние*
- *односторонние*



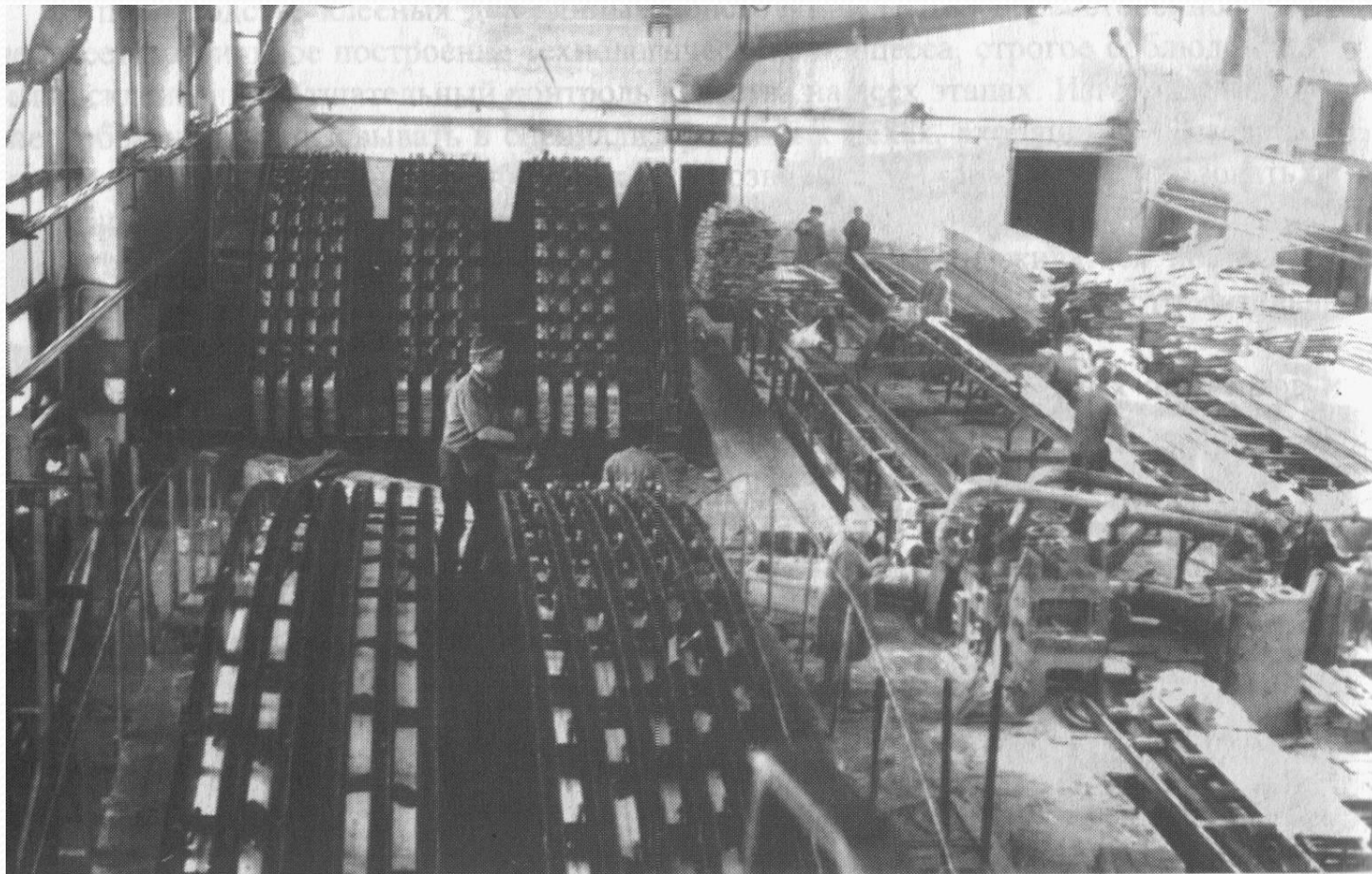
Промышленные клеи, применяемые для склеивания древесины

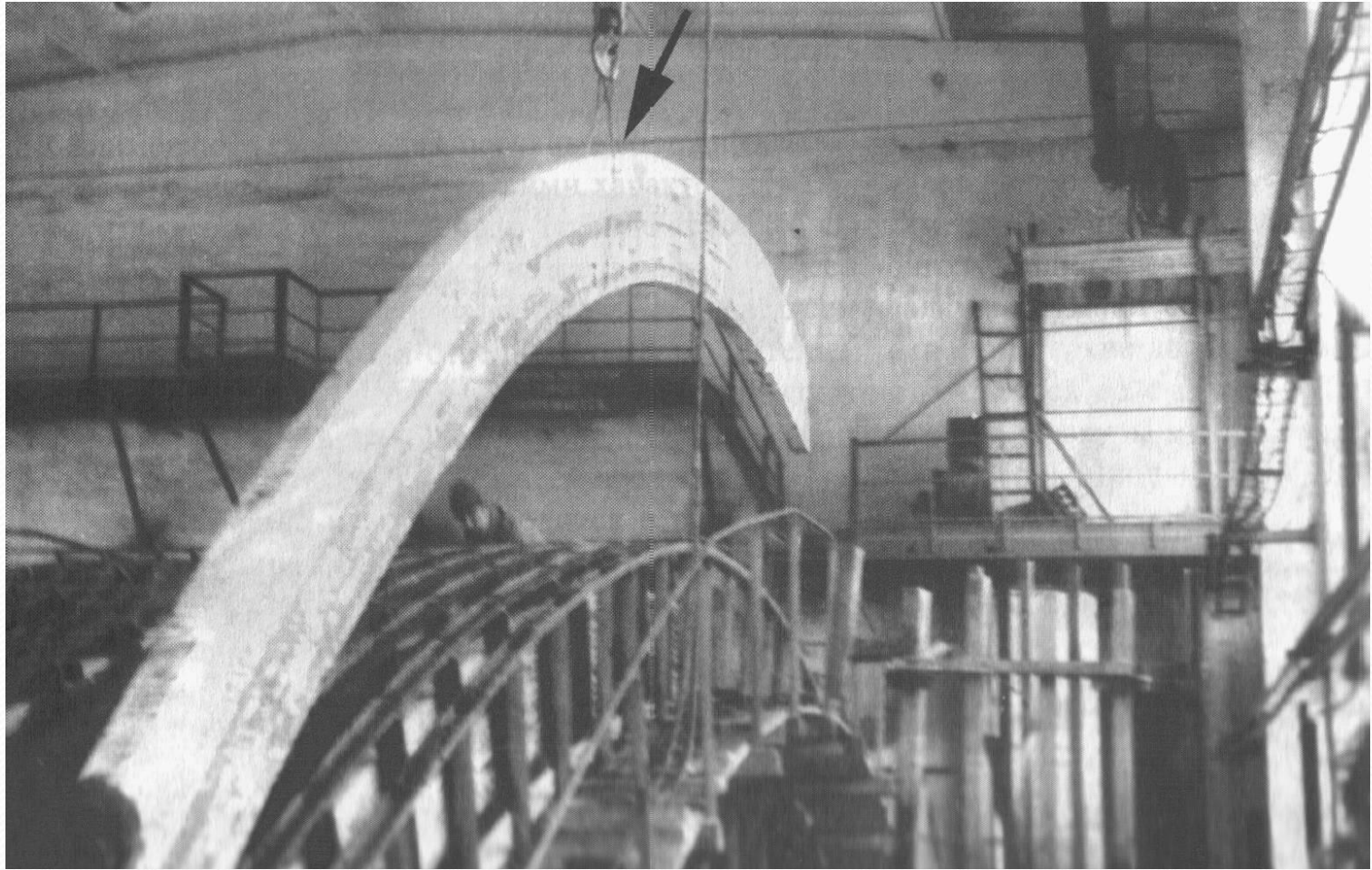
Наименование	Марка
Резорциновый	ФР-12
Фенольно-резорциновый	ФРФ-50
Алкирезорциновый	ФР-100, ДФК-1АМ
Фенольный	СФХ
Карбамидно-меламиновый	КС-В-СК
Карбамидный	КФ-Ж
Эпоксидный	ЭПЦ-1, К-153

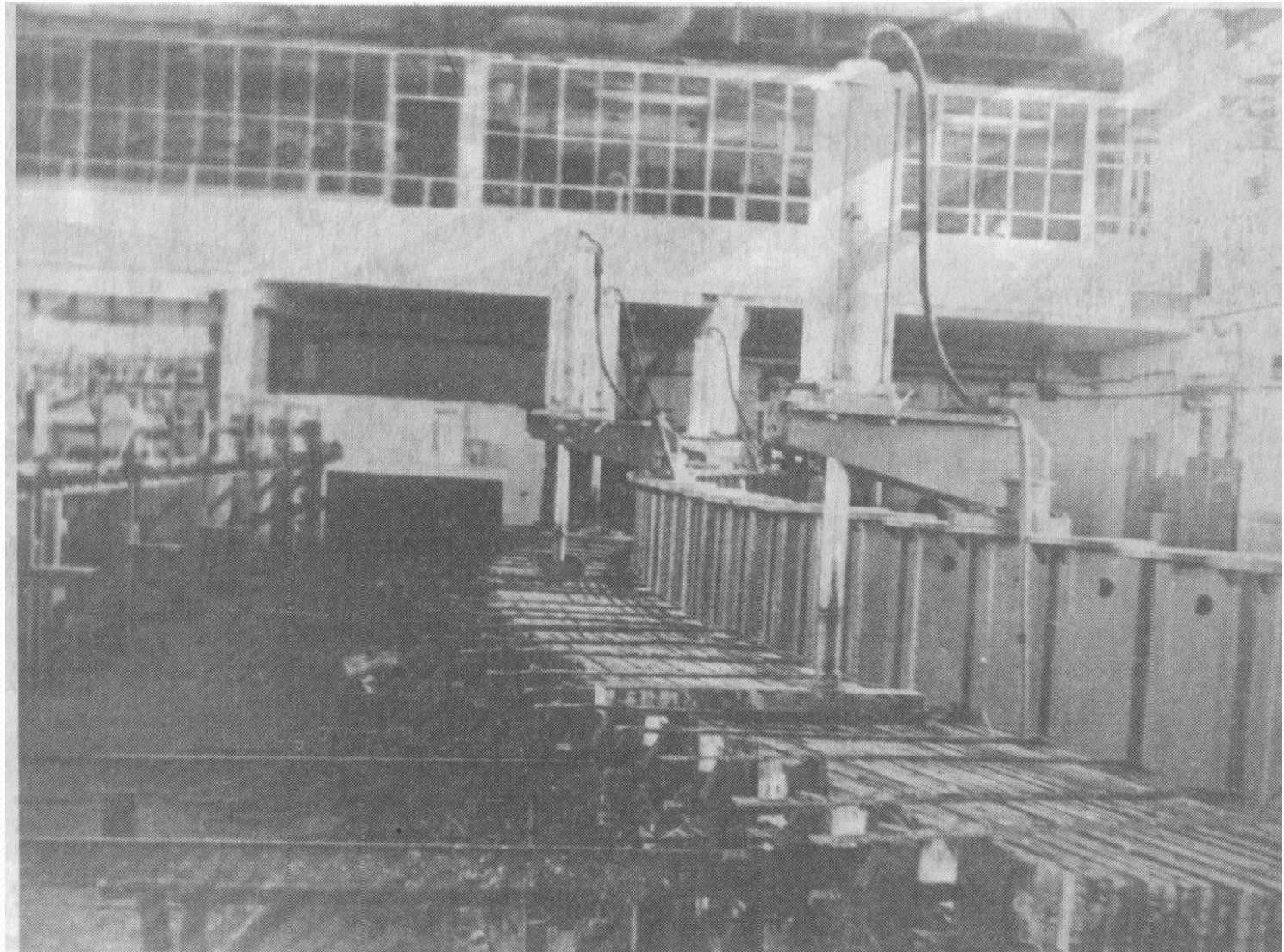
прессы для запрессовки:

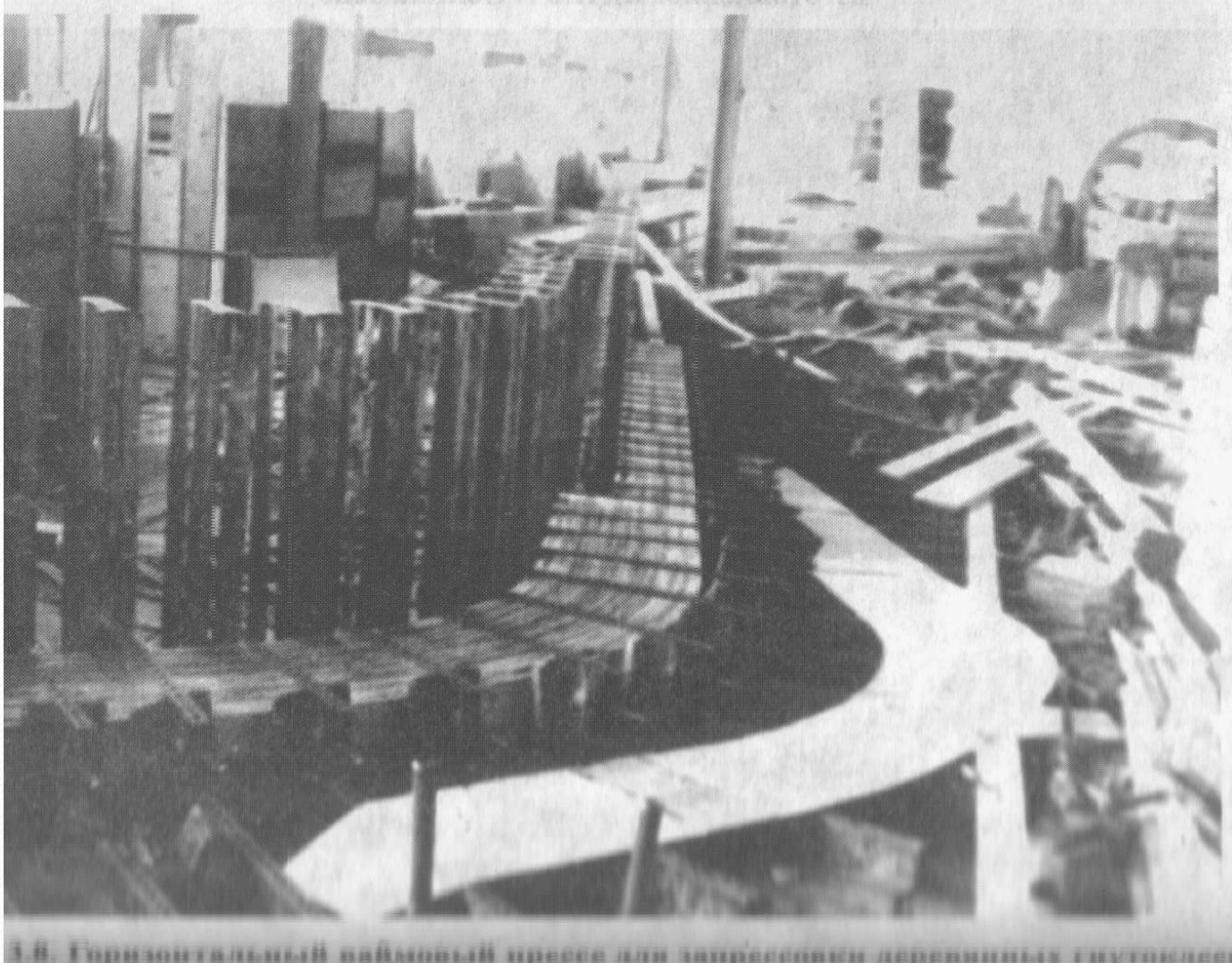
- **механические**
- **пневматические**
- **гидравлические**

Запрессовка гнutoкклеенных элементов









14.2. Технологический процесс изготовления ограждающих конструкций

Производство панелей

изготовление каркаса

прикрепление к каркасу обшивок

