


№ п/п	Наименование	
1.	<p>Агрегат конденсационной сушки древесины Представляет собой шкаф, основанием которого служит пространственная рама, закрытый съемными панелями. В состав агрегата входит холодильный компрессор Bitzer (Германия); теплообменная система, испаритель (холодный)-конденсатор (горячий), холодильная арматура, управляющая автоматика.</p>	
2.	<p>Вентиляционный узел состоящий из каркаса (рамы) с осевыми реверсивными вентиляторами ВО В сушильных камерах установлены высокоэффективные осевые (при необходимости реверсивные) вентиляторы собственного производства с лопастями из алюминиевых сплавов. Вентиляторы разработаны специально для работы в среде с повышенной влажностью, с электродвигателем во взрывозащищенном исполнении.</p>	
3.	<p>Шкаф с силовым электрооборудованием и системой управления и контроля процессом сушки.</p>	

4	<p>Клапана вытяжной и приточной вентиляции (с электроприводом) Воздушные клапана монтируются в сушильную камеру, для регулирования влажности и поддержания заданных температурных режимов внутри камеры. Клапана работают в автоматическом режиме. Управление функционированием клапанами осуществляется микропроцессором, встроенным в электрический шкаф. Температурный диапазон регулируется автоматически и в ручную и зависит от породы древесины и уровня желаемой влажности в пиломатериале.</p>	
5.	<p>Стены и каркас Собираются на месте установки из сэндвич-панелей, монтируемые на сборном металлическом каркасе. Стены выполнены из каркасных трехслойных сэндвич-панелей с заполнением плитами жесткого пенополистирола и обладают высокими теплоизоляционными характеристиками. Толщина теплоизоляционных панелей стандартна 120-150 мм, возможно увеличение толщины до 200 мм.</p>	
6.	<p>Дверь Для сушильных камер ворота выполняются подъемно-откатными. В данном случае полотно ворот движется по направляющим вдоль на несущих тележках-опорах. Полотно откатных ворот обшито с наружной стороны проф. Листом и нержавеющим листом изнутри. Каркас ворот наполнен сэндвич панелями. Подъем ворот осуществляется при помощи червячного редуктора, установленного на раме механизма.</p>	
7.	<p>Система автоматического управления процессом сушки</p>	<p>«термодат»</p>
8.	<p>Сопутствующие элементы.</p>	<p>Пена монтажная, заклепки, герметик силиконовый, анкерные болты и т.д. (для монтажа сушильной камеры)</p>

Ограждения сушильной камеры выполнены из бескаркасных трехслойных сэндвич-панелей с внутренним слоем из **нержавеющей стали**, обладают высокими теплоизоляционными характеристиками. Толщина теплоизоляционных панелей стандартна 150мм, возможно увеличение до 200 мм.

Загрузка пиломатериала производится в ручную, трековыми тележками либо погрузчиком через подъемно-откатную дверь..

В качестве энергетической установки используется Агрегат Конденсационной Сушки древесины АКС-30, который конденсирует и удаляет влагу.

Принцип работы агрегата основан на конденсации теплого влажного воздуха в «холодильной» установке, с дальнейшим удалением влаги через дренажную систему.

Этот процесс осуществляется с помощью сушильного агрегата, через который пропускается часть воздуха циркулирующего в камере. Влага теплого воздуха, который заполняет камеру, достигает момента точки «росы» (пар превращается в воду) конденсируется на ребрах холодильного теплообменника, капли стекают в поддон и вода по канальной канализации выводится наружу (в зависимости от объемов высушиваемой древесины за сутки выводится от 30 до 300 литров).

С теплой стороны агрегата в камеру вновь подается сухой горячий воздух. Высушивание происходит путем подачи воздуха и циркуляции теплого воздуха и путем прямого удаления влаги.

Агрегат условно можно назвать теплонасосом основными элементами, которого являются:

Испаритель выполняет функцию превращения части теплого влажного воздуха в жидкость.

Конденсатор нагревает воздух;

-Компрессор обеспечивает работу всей системы

В камере образуется замкнутый цикл сушки с использованием вторичного тепла, с низкими энергозатратами

Управление процессом сушки – автоматическое. Датчики системы управления измеряют влагу и температуру воздуха в камере и влагу древесины.

В зависимости от параметров и породы древесины регулируется и поддерживается необходимый микроклимат. Система работы, управления на базе работы конденсационным способом проста в обслуживании, надежна в работе.

Принцип сушки	Конденсационный
Обдув штабеля	Поперечный с реверсом
Поставка сушильной камеры	В разобранном виде
Температура сушильного агента	До 40.° С
Регулировка температурного режима	полуавтоматическая
Формирование штабеля	автопогрузчиком
Время сушки хвойных пород 25/40/50 мм, суток в летнее время До влажности 8-10%	4/7/10
Время сушки хвойных пород 25/40/50 мм, суток в зимнее время До влажности 8-10%	10/12/15
Способ нагрева (энергоноситель)	электроэнергия

Способ удаления влаги	Удаление влаги посредством применения системы конденсации
Численность обслуживающего агрегата	Оператор 1 человек, периодически контролирует процесс сушки
Техническое обслуживание и эксплуатационные характеристики	Периодический контроль работоспособности системы
Экологические параметры и требования к сушильной установке	Возможна установка внутри помещения и на открытых площадях при выполнении соответствующих строительных работ
Показатели качества сушки пиломатериалов	1,2,3,4 –категории качества сушки пиломатериала

Сушильная камера такой конструкции обеспечивает оптимальную (1,5-2,5 м/с) интенсивность и равномерность циркуляции воздуха, равномерность высыхания пиломатериала, **в том числе и твердых пород**

Преимущества сушильных камер СКК

- Простота обслуживания и управления процессом сушения (человеческий фактор сведен к нулю);
- Экологичность установок;
- Низкое энергопотребление;
- Использование Вторичного использования тепла;
- Отсутствие котельного оборудования
- **Качество высушиваемого пиломатериала** на выходе;