

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Сокол СиЭлТи»

«01» октября 2022



/ К.В. Дастухов /

Инструкция
о порядке перевозки, разгрузки, хранения,
монтажа комплекта деталей зданий и изделий из перекрестноклееной
древесины, рекомендаций по эксплуатации,
изготовленных в ООО «Сокол СиЭлТи»
(на 12-ти листах)

Дата ввода
«1» октября 2022 года.

СОГЛАСОВАНО

Главный технолог АО «С-ДОК»

Начальник ОТК АО «С-ДОК»

Зам. Генерального директора по производству

Three handwritten signatures in blue ink, corresponding to the names listed on the right.

Т.Н. Генералова

Т.С. Степичева

Н.В. Абрамов

Инструкция

о порядке перевозки, разгрузки, хранения, монтажа комплекта деталей зданий и изделий из перекрестноклееной древесины, рекомендаций по эксплуатации

Настоящая инструкция содержит требования к упаковке, перевозке, разгрузке, хранению, монтажу и эксплуатации комплекта деталей и изделий здания из перекрестноклееной древесины (CLT).

1 Требования к упаковке.

1.1 Упаковку деталей производить согласно схемам упаковки, утвержденным в установленном порядке.

1.2 Упаковка должна обеспечивать функции защиты изделий:

1.2.1. От воздействия строп при погрузке и разгрузке, при соблюдении условий п.2.4.4 и п.3.2.

1.2.2. От воздействия пыли и осадков.

1.2.3. От ультрафиолетового излучения.

1.2.4. От повышения температуры и относительной влажности воздуха внутри упаковки (путем применения черно-белой паропроницаемой упаковочной пленки белой поверхностью наружу).

1.3 Упаковка должна сохранять целостность при погрузке, перевозке, разгрузке и хранении продолжительностью до одного года при условии соблюдения п. 4.5 и 4.6.

1.4 На каждой упаковке должен быть закреплен ярлык, в котором указана маркировка деталей и количество деталей упаковки.

1.5 Длина упаковочного места до 16 м. Вес упаковочного места – до 5000 кг. Короткие детали могут быть упакованы в пакеты меньшей длины.

1.6 Документацию на комплект изделия упаковывать в непромокаемый материал и отгружать вместе с деталями.

2 Требования к перевозке.

2.1 Упакованные изделия перевозить транспортом любого вида в соответствии с действующими правилами перевозки грузов.

2.2 Закрепление упаковок на транспортном средстве не должно нарушать целостности упаковки.

2.3 Перевозка транспортом любого вида не должна нарушать целостности упаковки.

2.4 Обязанности водителя:

2.4.1 Находиться на территории предприятия в каске и сигнальном жилете.

2.4.2 При погрузке визуально осматривать целостность пакета и упаковки.

2.4.3 Не допускать повреждения пакета при погрузке погрузчиком/краном.

2.4.4 Иметь при себе, а в случае отсутствия запросить у мастера погрузки специальные уголки под ремни.

2.4.5 Не покидать территорию предприятия, не увязав пакеты с помощью ремней с уголками.

2.4.6 В случае нарушения п.2.4.5. водитель/ экспедитор несет материальную ответственность за порчу товара.

2.5. При перевозке изделий на открытом автотранспорте дополнительно применять укрывной тент во избежание повреждения груза.

3 Требования к разгрузке.

3.1 Перед разгрузкой необходимо сделать фотографии упаковок в транспортном средстве и убедиться в целостности упаковки. При выявлении повреждений упаковки составить акт о повреждениях при транспортировании. Акт о повреждении при транспортировании составляется в день разгрузки транспортного средства и направляется в адрес продавца не позднее одних суток с момента составления акта.

3.2 Разгрузка должна быть выполнена способами, исключающими повреждение упаковки и изделий при помощи текстильных (мягких) строп шириной не менее 200мм и уголков (длиной не менее ширины стропы) или спецприспособлений (Приложение 1 и 2).

3.3 После разгрузки комплект деталей и изделий проверить на соответствие комплектовочной ведомости по количеству упаковочных мест, произвести проверку целостности упаковки.

4 Требования к хранению.

4.1 Площадка для хранения упаковок комплекта деталей и изделий должна иметь твердое, ровное, горизонтальное основание с отсыпкой слоем песка толщиной не менее 50 мм.

4.2 На площадке должен быть обеспечен сток и удаление дождевых осадков. Не допускается накопление осадков в месте складирования.

4.3. Под нижний ряд штабеля или под нижний пакет должны быть уложены прокладки высотой не менее 100 мм. Условия хранения должны обеспечивать нормированную влажность древесины деталей и изделий (ГОСТ 56706). Прокладки по высоте рядов располагают строго по вертикали. Число прокладок и расстояние между ними должны исключать провисание и деформацию изделий. Расстояние между прокладками должно быть не более 1,5м.

4.4. Комплект (продукция) должен храниться в упаковке на площадке для хранения.

4.5. При продолжительности хранения на открытой площадке более недели над местом складирования должен быть устроен навес, предотвращающий негативные атмосферные воздействия.

4.6. При продолжительности хранения более 3-х месяцев комплект (продукция) должен храниться в складском помещении.

4.7. При выполнении строительно-монтажных работ упаковки с деталями вскрывать по мере необходимости. При вскрытии упаковок проверять соответствие состава деталей упаковочной ведомости. При недостачах или выявлении брака акты о недостатках оформлять в день вскрытия и сообщать о недостатках изготовителю.

4.8. Обеспечить укрытие распакованных деталей комплекта зданий и изделий от атмосферных осадков и прямого солнечного облучения паропроницаемой мембраной.

4.9. Особенности хранения и монтажа комплекта деталей зданий и изделий из перекрестноклееной древесины в плохих погодных условиях.

Последствиями воздействий на комплект деталей зданий и изделий из перекрестноклееной древесины при хранении на открытых площадках и при монтаже в плохих погодных условиях могут являться:

4.9.1. Риск увеличения влажности деталей зданий и изделий выше нормативной в исходной упаковке при хранении без навеса длительностью более 1-го месяца.

4.9.2. Риск увеличения влажности выше нормативной и риск биоповреждений деталей зданий и изделий, размещенного во вскрытой или поврежденной упаковке при хранении без навеса или при длительном хранении на открытой площадке.

4.9.3. Риск увеличения влажности пиломатериала и риск биоповреждений из-за попадания осадков на незащищенные детали зданий и изделий в период монтажа.

4.9.4. Риск загрязнений элементов зданий брызгами при хранении во вскрытой упаковке, при монтаже, в недостроенном строении.

4.9.5. Риск загрязнения стенового материала при монтаже загрязненной грунтом обуюю.

Особенности хранения:

- Не вскрывать упаковки с деталями без надобности.

- Выполнить временный навес над вскрытой упаковкой.
- Защищать изделия во вскрытых упаковках от воздействия осадков и прямого солнечного облучения. Не допускается использовать упаковочную пленку с распакованных пакетов для повторного укрытия деталей зданий и изделий. Пленка загрязнена во время хранения и транспортирования пакетов, поэтому повторное использование пленки может привести к загрязнению продукции.

4.10. Детали и конструкции в случаях, предусмотренных строительными нормами и правилами, подвергаются защитной обработке. Сведения об обработке отражаются в проектно-конструкторской документации.

4.11. Антисептирующие покрытия необходимо наносить на стройплощадке сразу после вскрытия пакетов. Поскольку в древесине при отсутствии водоотталкивающей защиты от переменных температурно-влажностных воздействий происходят недопустимые влажностные деформации элементах и появление трещин. При отсутствии защиты древесины в период монтажа зданий в условиях с недостаточным или отсутствием проветривания, могут развиваться грибки, плесень и синева.

4.12. При нарушении условий хранения, указанных выше, изготовитель за качество деталей ответственности не несет.

4.13. При невыполнении требований по защите древесины после монтажа изготовитель не принимает претензии по качеству деталей зданий и изделий связанных с появлением трещин.

5. Общие требования к монтажу.

Строительно-монтажные работы следует выполнять в соответствии СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87».

5.1. Требования к устройству площадки строительства.

5.1.1. Строительная площадка должна быть ограждена в соответствии с требованиями ГОСТ 58967 и обозначена знаками безопасности и надписями установленной формы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046.

5.1.2. Выровнять площадку строительства, обеспечить сток и удаление дождевых осадков, исключить накопление осадков на пятне застройки, в местах прохода и транспортирования деталей.

5.1.3. Удалить почвенно-растительный слой внутри пятна застройки.

5.1.4. Выполнить на строительной площадке песчаную отсыпку слоем не менее 50 мм:

- всех отсеков (помещений) фундамента;
- полосы шириной 1 м снаружи от цоколя;
- дорожек от места складирования к месту монтажа, дорожек в местах регулярного хождения строителей.

5.1.5. Выполнить ходовые мостики на дорожках от места складирования к месту монтажа.

5.1.6. При необходимости, организовать на стройплощадке рабочее место по окрашиванию элементов комплекта зданий и изделий антисептирующими и грунтовочными составами, место для временного хранения окрашенных и антисептированных деталей зданий и изделий на время высушивания грунтовочного состава и на период фиксации свойств антисептирующего состава.

5.2. Требования к подготовке монтажа.

5.2.1. До монтажа выполнить антисептирование закладных досок, балок перекрытий, стропил, настилов черных полов и обрешеток специализированными составами. Следует применять невымываемые составы.

5.2.2. Обеспечить качественное устройство удобных для работы лесов, временных лестниц, временных ограждений, ходовых мостиков. При устройстве данных элементов строительной оснастки не допускается крепление лесов к стеновым элементам в местах, влияющих на декоративность и эксплуатационные свойства элементов здания. Не допускается для устройства лесов использование элементов упаковки.

5.2.3. Исключить попадания загрязнений (масел, ржавчины и т.п.) с временных конструкций их крепежа на строительные конструкции, в том числе в момент их устройства.

5.3. Работы следует выполнять в соответствии с проектом производства работ (ППР). Монтаж сборных деревянных несущих конструкций должен производиться только специализированной монтажной организацией.

5.4. Работы по сборке конструкций здания с применением CLT панелей как правило выполняются в следующей последовательности, если это не противоречит проекту ППР (не учтены работы по монтажу изоляционных, отделочных материалов и оборудования):

- приемка основания с выполненной горизонтальной гидроизоляцией;
- выверка и монтаж закладной доски, при её наличии;
- монтаж стен и колонн первого этажа в рабочее положение;
- монтаж конструкций междуэтажного перекрытия;
- монтаж стен, колонн и перекрытий вышележащих этажей;
- монтаж конструкций кровли;
- устройство кровли;
- Устройство фасадов, защита наружных конструкций от атмосферных воздействий;
- монтаж заполнений оконных и наружных дверных проемов;
- устройство сборных, каркасных перегородок;
- устройство черных полов, оснований под чистовую отделку стен и потолков;
- устройство внутренней обшивки стен и перегородок,
- внутренняя отделка защитно-декоративными лакокрасочными материалами;
- монтаж межкомнатных дверей, заполнение внутренних проемов;
- декоративная отделка цоколя; устройство цокольных отливов;
- устройство и монтаж внутренних лестниц, лестниц крылец, ограждений террас, полов террас;

5.5. Не допускать загрязнения деталей и конструкций:

- элементами грузоподъемных устройств (механизмами, стропами, лентами);
- маслом от цепных пил;
- маслом от механизмов с двигателями внутреннего сгорания;
- металлической пылью, стружкой и отходами от применения дисковых режущих инструментов;
- Искрами от сварочных работ;
- обувью и руками.

5.6. В соединениях строительных конструкций здания применять только коррозионностойкие крепежные изделия – гвозди, шурупы, винты, перфорированные и специальные металлические изделия.

5.7. В местах опирания и стыков панелей применять уплотнительные материалы, заложенные проектом. Замена уплотнительных материалов осуществлять только при согласовании с разработчиками проекта КД (конструкции деревянные).

5.8. При выявлении некомплектности в упаковках, при выявлении бракованных деталей и изделий акты об этом составлять в день выявления, ставить в известность продавца и изготовителя конструкций.

5.9. Покупатель оформляет официальную претензию, в которой должна быть отражена следующая информация:

- информация о сути претензии;
- количество и маркировка деталей с браком;
- требования по претензии.

Приложением к претензии являются фотографии. Требования к фотографиям:

- фотографии должны быть четкими;
- в случае наличия пороков древесины фотографии должны быть с замерами таких пороков измерительным инструментом;
- дополнительно необходима фотография бракованной детали с этикеткой, где указана печать контролера и номер оператора.

Все детали зданий и изделия с браком должны фотографироваться непосредственно в пакете.

В случае необходимости выезда на площадку представителей ООО «Сокол СиЭлТи» Покупатель должен обеспечить свое присутствие, либо своего представителя, действующего на основании доверенности с правом подписи акта осмотра.

5.10. Не допускается монтаж бракованных деталей здания и изделий в конструкцию здания.

5.11. Не выполнять монтаж при дождевых осадках и мокром снеге.

5.12. При осадках обеспечить временное укрытие стен и перегородок гидроизолирующей паропроницаемой пленкой для исключения попадания осадков на соединительные узлы и элементы. Исключить перемещение пленок под воздействием ветра. Не допускается для укрытия применять пароизолирующие пленки, например, полиэтиленовые.

5.13. В зимнее время при попадании снеговых и смешанных осадков в соединительные узлы обеспечить удаление смерзшихся осадков перед продолжением монтажа без механических повреждений элементов.

5.14. При работах по монтажу теплоизоляции в строительные конструкции не допускать попадания осадков в теплоизоляционный материал.

5.15. Рекомендуемый срок строительно-монтажных работ до устройства кровельного покрытия объемом до 100 куб.м не более 1 (одного) месяца. При несоблюдении сроков монтажа претензии по качеству поверхностей при отсутствии своевременной защиты древесины не рассматриваются.

6. Требования на период после монтажа ограждающих конструкций.

6.1. Обеспечить надежное естественное вентилирование внутреннего пространства здания до начала отделочных работ.

6.2. Провести влаго-биозащитную обработку (при её отсутствии) деревянных конструкций до включения отопления или обогрева помещений.

Особое внимание уделять поверхностям конструкций с выходом торцов досок, для данных поверхностей применять составы для торцов древесины. При обработке невидовых поверхностей преимущественно применять укрывные составы.

6.3. На весь период строительно-монтажных работ в помещениях запрещается применять тепловые пушки без системы увлажнения воздуха способной поддерживать влажность воздуха 45 – 60 %.

7. Требования к запуску системы отопления.

7.1. До запуска отопления или начала работы отопительных приборов в нескольких помещениях постоянно должны находиться приборы для измерения температуры и влажности воздуха. Периодически осуществлять контроль влажности деревянных конструкций. Вести журнал измерений.

7.2. Запуск системы отопления выполнять с постепенным увеличением температуры в помещениях на 2 градуса в сутки от исходной.

8. Прочие требования.

8.1. Избегать попадания посторонних предметов и загрязнений на поверхность материалов.

8.2. Отделочные работы внутри здания выполнять при обеспечении стабильного микроклимата - температура воздуха 18-20 °С, относительная влажность воздуха 45-60% и выдержке отделочных материалов (конструкций) в этих условиях в течение не менее 4-х недель.

8.3. Допускается хранение отделочных материалов внутри здания при закрытом контуре (законченное устройство покрытия с теплоизоляцией и кровлей, заполнение оконных и наружных дверных проемов, устройство черных полов, тепло- и пароизоляция цокольного перекрытия) при соблюдении нормы нагрузки на перекрытия – не более 150 кг/кв.м и периодическом проветривании помещения. Материалы должны быть укрыты от попадания пыли и загрязнений паропроницаемой мембраной.

8.4. Соблюдать температурные и влажностные условия выполнения работ по нанесению защитно-декоративных покрытий согласно инструкциям на лакокрасочные материалы. Соблюдать периоды фиксации свойств антисептиков между нанесением и монтажом антисептированных деталей. Поверхность древесины перед нанесением лакокрасочного декоративного покрытия должна быть сухой, чистой, хорошо отшлифованной с исправленными внешними дефектами.

9. Требования к режиму эксплуатации.

9.1. Разъяснение о свойствах древесины, свойствах деревянных деталей и свойствах стен

9.1.1. Древесина как строительный материал не обладает свойством размерной стабильности. Деревянные детали изменяют размеры в зависимости от уровня влажности древесины.

9.1.2. Уменьшение влажности древесины деталей от уровня, при котором детали профилированы, приводит к усушке. **Усушка** – уменьшение размеров деталей при уменьшении влажности древесины. Величина усушки зависит от породы древесины, направления измерения относительно годичных колец, диапазона уменьшения влажности.

9.1.3. Увеличение влажности древесины деталей от уровня, при котором детали профилированы, приводит к разбуханию. **Разбухание** – увеличение размеров деталей при увеличении влажности древесины. Величина разбухания зависит от породы древесины, направления измерения, диапазона изменения влажности.

9.1.4. В деревянных деталях усушку и разбухание учитывают в радиальном и тангенциальном направлении относительно годичных слоев на поперечном разрезе детали. Изменения в продольном волокнах направлении ввиду малости не учитывают.

9.1.5. После того, как детали изготовлены, влажность древесины деталей и размеры деталей будут зависеть от условий хранения и эксплуатации. **Равновесная влажность древесины** - установившаяся влажность в заданных условиях хранения или эксплуатации. Если равновесная влажность выше уровня влажности при изготовлении – детали разбухают и увеличиваются в размерах. Если равновесная влажность ниже уровня влажности при изготовлении – детали сохнут и уменьшаются в размерах.

9.1.6. Изменения размеров отдельных деталей приводят к изменению размеров строительных конструкций, например, к изменению высоты стен; изменению ширины настилов. Размеры деревянных деталей в строительных конструкциях циклично изменяются в течение года в зависимости от температурно-влажностных условий, в которых находятся детали.

9.1.7. У деталей наружной эксплуатации влажность древесины может изменяться от 10% (в июле) до 23 ... 17 % в период с ноября по февраль.

9.1.8. В отапливаемых зданиях влажность деталей внутренней эксплуатации может изменяться от 5 % (в конце отопительного сезона) до 10% (в июле).

9.2. Влажность древесины деталей стен не бывает одинаковой по всему зданию.

9.2.1. Древесина наружных поверхностей стен здания, ориентированных на юг, имеет меньшую влажность, чем древесина наружных поверхностей стен, ориентированных на север.

9.2.2. Древесина внутренних поверхностей стен и перегородок здания в отопительный сезон, как правило, имеет меньшую влажность, чем древесина наружных поверхностей.

9.2.3. Древесина стен и перегородок внутри отапливаемой части здания в отопительный сезон, как правило, имеет меньшую влажность, чем древесина наружной поверхности стен по периметру.

9.3. **Оптимальный режим эксплуатации жилого дома. Нормативные требования.**

9.3.1. Требования для жилых комнат прописаны в СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям» и в ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях». Предписано: обеспечивать в холодный период года в жилых помещениях температуру воздуха 20-22 °С, допускается 18-24 °С; относительную влажность воздуха от 45 до 30 %, допускается до 60%.

9.3.2. По требованиям СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» для помещений с сухим режимом предписано обеспечивать относительную влажность воздуха не более 50%.

9.3.3. По критерию **требований эксплуатации деревянных клееных конструкций** в СНиП «Деревянные конструкции» прописано требование в Таблице 1, Примечании 1: «Применение клееных деревянных конструкций в условиях эксплуатации А1 (отапливаемые помещения при температуре до 35 °С) при относительной влажности воздуха ниже 45 % не допускается.»

9.3.4. Требования к режиму эксплуатации жилых домов из перекрестноклееной древесины ООО «Сокол СиЭлТи»:

- Температура воздуха в доме в холодный период года должна быть от 18 °С до 24 °С.
- Относительная влажность воздуха в доме в холодный период года, удовлетворяющая всем нормативным требованиям: от 45 % до 50%.
- Первый запуск системы отопления выполнять с постепенным увеличением температуры в помещениях на 2 градуса в сутки от исходной.

9.4. **Предупреждение о режимах эксплуатации.**

9.4.1. Режим эксплуатации в холодный период года с относительной влажностью воздуха на уровне 45-50% может быть обеспечен только с применением устройств принудительного увлажнения воздуха. Практически достижимый уровень относительной влажности 40-42%.

9.4.2. Многослойные теплоизолированные конструкции здания: цокольное перекрытие, скатная крыша, примыкания элементов заполнения к оконным и дверным проемам - должны быть устроены с применением сплошного слоя пароизоляции. В местах перехода ковров выполнить герметизацию скотчами, либо мастикой в зависимости от рекомендаций завода-производителя кровельных материалов. Нарушения герметичности пароизоляции в местах нахлесток полотнищ, примыканий полотнищ к стенам, будут создавать возможности для конвекционного переноса теплого воздуха наружу (сквозняка) и конденсации водяных паров внутри теплоизолированных конструкций.

9.4.3. Эксплуатация дома в режиме относительной влажности внутреннего воздуха менее 40% способствует образованию трещин на поверхностях деревянных конструкций. Средний уровень относительной влажности внутреннего воздуха в домах без систем принудительного увлажнения в отопительный сезон не превышает 30 %, что значительно отличается от нормативного уровня ($\geq 45\%$) и ведет к трещинообразованию на лицевых поверхностях стен, к увеличенной усушке древесины в стенах.

9.5. Рекомендованные контрольные осмотры, сезонное наблюдение и техническое обслуживание строительных конструкций.

9.5.1. Осмотр и очистка водостоков. Выполнять два раза в год: в мае и в октябре.

- Осмотреть элементы водосточной системы.

– Очистить желоба и водосточные трубы от грязи, листьев и посторонних предметов.

9.5.2. Осмотр конструкций снегозадержания на кровле и проверка целостности водосточных желобов. Один раз в год в мае.

- Осмотреть и проверить целостность элементов снегозадержания на кровле.
- Осмотреть и проверить целостность водосточных желобов.
- При необходимости – восстановить целостность элементов.

9.5.3. Осмотр обшивок карнизов и потолков балконов, террас; проверка отсутствия деформаций настилов обшивок, выдавливания досок из настилов, проверка целостности ветровых досок. Один раз в год в мае.

- Осмотреть и проверить целостность элементов.
- При необходимости – восстановить конструкции.

9.5.4. Осмотр здания снаружи и оценка состояния защитно-декоративных покрытий. Один раз в год в мае.

– Осмотреть наружные поверхности деревянных конструкций зданий. Обращать внимание на состояние защитно-декоративных покрытий: целостность, отсутствие трещин, шелушения, насыщенность цвета. Особое внимание уделять осмотру мест вероятного попадания капельной влаги на открытые участки стеновых конструкций, ветровых досок, наличников, горизонтальных участков ограждений, настилов полов на террасах.

- При необходимости – антисептировать конструкции, обновить защитно-декоративные покрытия согласно технической документации защитных покрытий.
- Средние межремонтные интервалы для систем лессирующих колерованных покрытий полов террас – 2 года; лессирующих колерованных систем покрытий стен – 4-6 лет.

9.5.5. Осмотр конструкций зданий на наличие биоповреждений. Один раз в год в октябре.

– Осмотреть кровлю на наличие биоповреждений – мха, лишайников. При необходимости – очистить и антисептировать поверхность кровли.

– Осмотреть цоколь и отмостку на наличие биоповреждений – мха, лишайников, травы, плесени. При необходимости – очистить, антисептировать и гидрофобизировать поверхности цоколя и отмостки.

– Осмотреть подполье. Обращать внимание на состояние деревянных конструкций цокольного перекрытия. При необходимости – антисептировать конструкции изнутри подполья.

– Осмотреть стеновую конструкцию, балконы и террасы в местах вероятного попадания осадков. Оценить состояние конструкций. При необходимости – выполнить ремонт и замену поврежденных деталей конструкций с устройством дополнительных защитных элементов – фартуков, отливов.

9.5.6. Наблюдения в теплый период года.

– Внутри здания в дождь, а также при сочетании ливневых осадков с сильным ветром проверять отсутствие протечек на крыше и в углах стен. При выявлении протечек фиксировать место, вид воздействия и дату.

9.5.7. Наблюдения в холодный период года.

– Снаружи дома периодически наблюдать за снеговым слоем на скатах. Фиксировать фотографированием наличие неоднородностей по толщине снегового слоя на скатах.

– Снаружи дома периодически наблюдать за образованием наледей и сосулек на скатах, в разжелобках (ендовах), в водостоках. При наличии наледей – выполнить фотографирование и фиксацию даты.

– Снаружи здания периодически наблюдать за образованием инея под карнизами, в местах сопряжения скатов с фронтонами. При наличии инея – выполнить фотографирование и фиксацию даты.

– Внутри здания периодически наблюдать за состоянием конструкций в местах теплопроводных включений: у проемов (вводов) сквозь конструкции, в местах примыканий скатов к стенам, в углах, по периметру отапливаемых помещений над

цокольным перекрытием. При выявлении конденсата или инея фиксировать место и дату.

– Внутри здания периодически проверять удобство открывания полотен дверей и оконных створок. При наличии затруднений – фиксировать состояние, место и дату выявления.

– Внутри здания внешним осмотром периодически проверять сплошность стен и отсутствие горизонтальных зазоров между стеновыми элементами у дверных и оконных проемов. При выявлении зазоров – фиксировать состояние, место и дату.

9.5.8. Облуживание цокольных продухов, при их наличии.

– Цокольные продухи предназначены для вентилирования холодного подполья. В теплый период год продухи оставлять открытыми.

– Если устройство вводов водопровода и канализации позволяет зимнюю эксплуатацию, продухи в холодный период оставлять открытыми.

– Если устройство вводов водопровода и канализации не позволяет зимнюю эксплуатацию, продухи в холодный период закрывать.

9.5.9. Обследование в холодный период года.

– При выявлении значимых для жильцов здания недостатков либо один раз в десять лет в холодный период года выполнять тепловизионное обследование здания; предпочтительно - при температуре наружного воздуха не выше (-10 °С.)

Результаты обследования использовать при планировании текущего и капитального ремонта.

9.6. О соблюдении требований эксплуатации и технического обслуживания оборудования.

9.6.1. Иметь в составе паспорта здания исполнительные схемы систем электрооборудования, газового оборудования, отопления, внутреннего водопровода, канализации, с указанием требований безопасной эксплуатации и обслуживания.

9.6.2. Иметь паспорта на устройства и составные части всех систем оборудования.

9.6.3. Соблюдать требования эксплуатации и технического обслуживания оборудования согласно инструкциям изготовителей и требованиям проектов оборудования.

9.7. Предупреждение о мерах пожарной безопасности.

9.7.1. Иметь на каждом этаже огнетушитель, знать правила его применения и уметь им пользоваться.

9.7.2. Осторожно обращаться с открытым огнем при курении, освещении свечами, использовании каминов и печей.

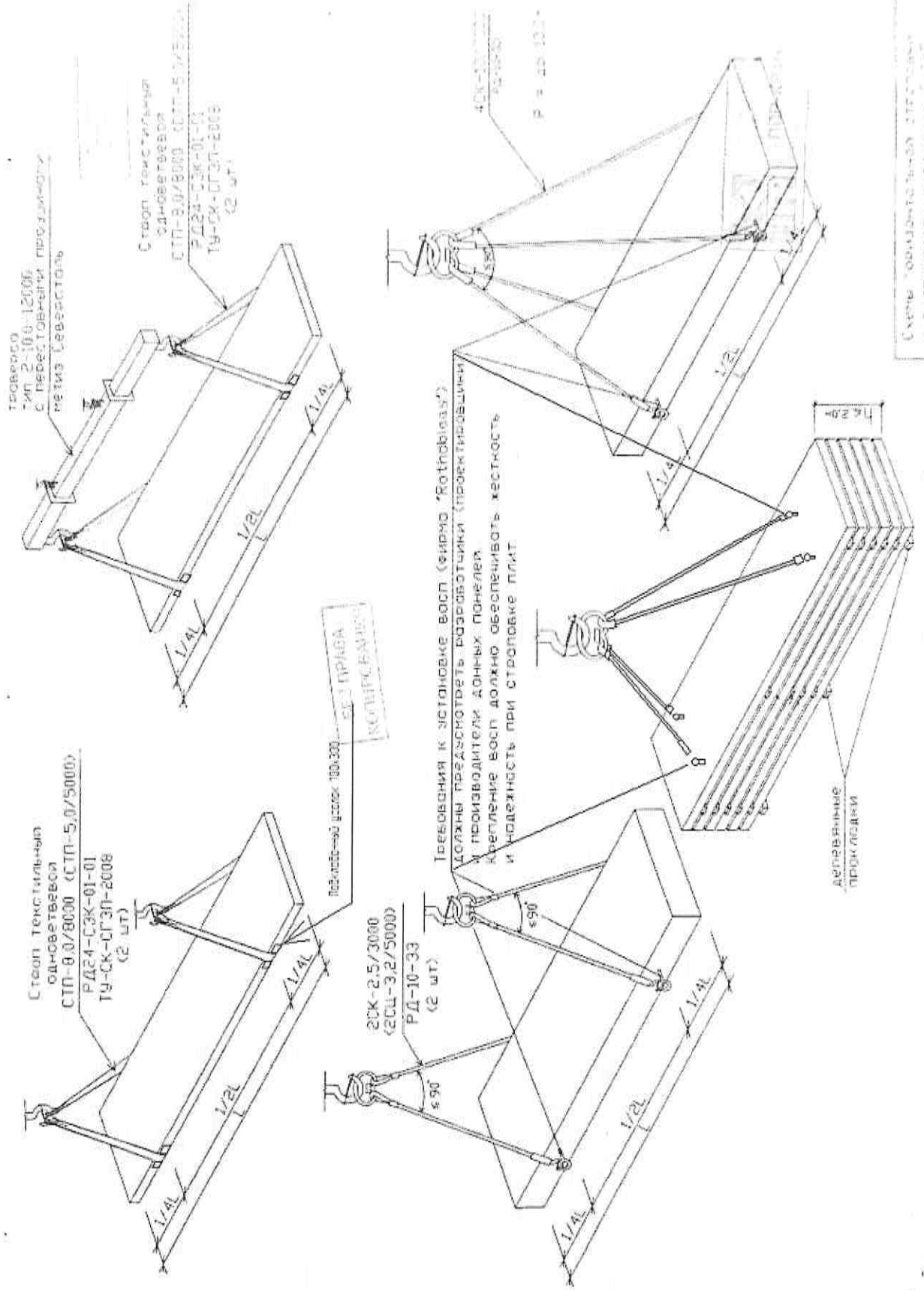
9.7.3. Выполнять периодические осмотры и освидетельствования дымоходов согласно инструкциям изготовителей.

9.7.4. Не оставлять без присмотра работающие электроприборы и механизмы, если это не допускается правилами эксплуатации приборов.

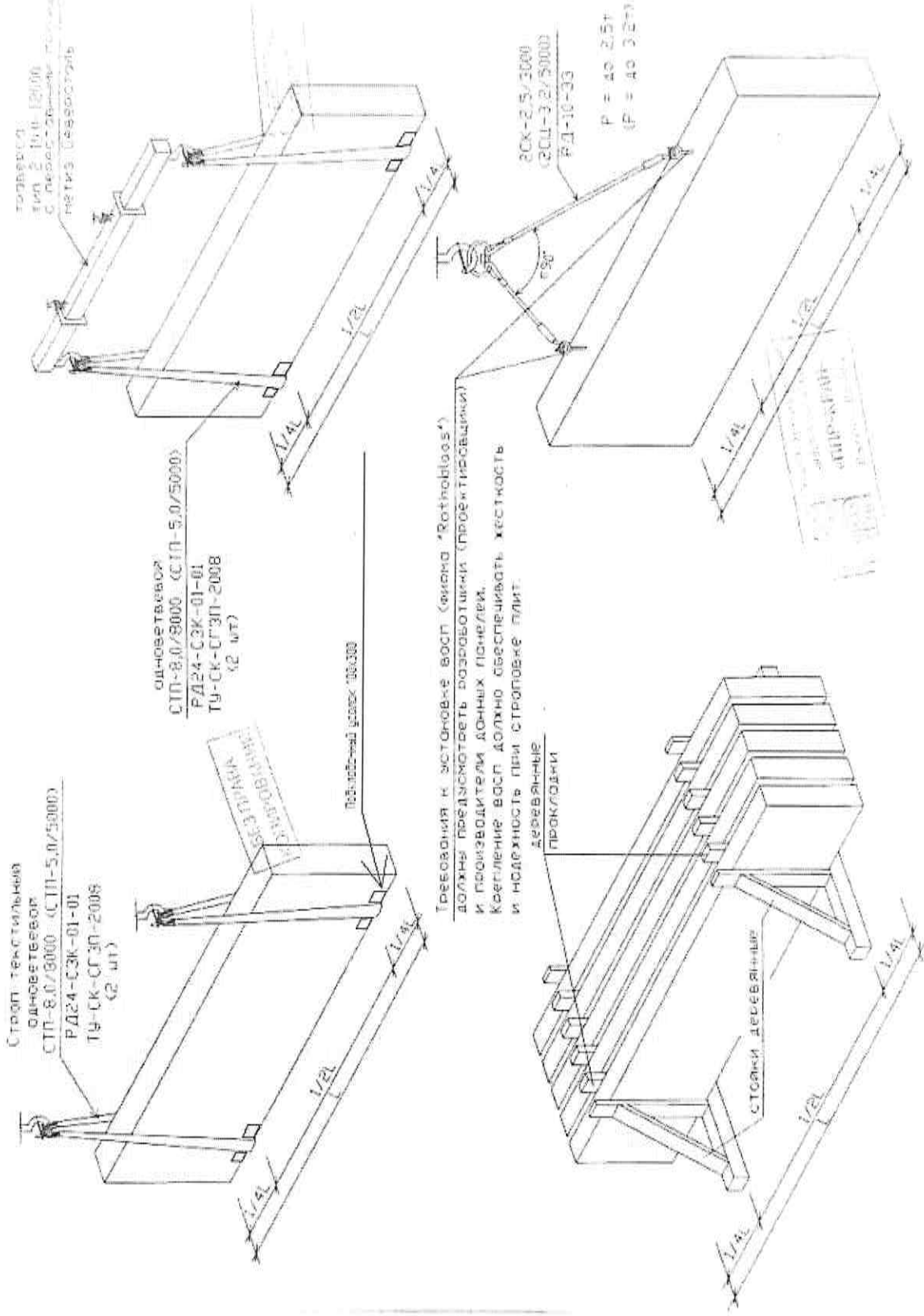
10. Гарантийные обязательства.

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие деталей и изделий требованиям ТУ 16.23.1-001-6202182-2020 «Детали и изделия из перекрестноклееной древесины» при соблюдении требований перевозки, хранения, монтажа и рекомендаций по эксплуатации, изложенным в настоящей инструкции.

СХЕМЫ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ СТРОПОВКИ И СКЛАДИРОВАНИЯ (НА ПЛОЩАДКЕ) ПАНЕЛЕЙ СИЭЛТИ



СХЕМЫ ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТРОПКА И СКЛАДИРОВАНИЕ НА ПЛОЩАДКЕ ПАНЕЛЕЙ СТЕЛЫ



↑ Вис. панели при строповке не должны превышать грузоподъемности стелов (п. 2.5.1)