

ООО «Ковчег-К.....»

ОКП 536999  
ОКП 536170

Группа Ж32

# КОМПЛЕКТЫ ДЕТАЛЕЙ И ИЗДЕЛИЙ ДЕРЕВЯННЫХ ДЛЯ СБОРНО-РАЗБОРНЫХ САУН

## Технические условия

ТУ 5369-005-54965805-05

Введены впервые

Срок ввода в действие: 01.01.2005.

Москва  
2005

Настоящие технические условия распространяются на комплекты деталей и изделий деревянных для сборно-разборных саун и бань, предназначенных для эксплуатации внутри отапливаемых помещений, изготавливаемые и комплектно поставляемые фирмой ООО «Ковчег-К».

Технические условия могут быть применены при сертификации продукции.

Условные обозначения продукции должно включать в себя: наименование типового комплекта деталей и изделий и обозначения настоящих технических условий. При поставке изделий по индивидуальным проектам в условное обозначение изделий вводят номер заказа (договора) на изготовление продукции.

**Примеры условного обозначения:**

«Сауна сборная, модель «Ковчег-К...» ТУ 5369-005-54965805-05

«Сауна сборная» заказ 17/8 ТУ 5369-005-54965805-05

При экспортно-импортных операциях по согласованию изготовителя и потребителя допускается принимать другие обозначения продукции.

## **1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1 Детали и изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий, конструкторской и технологической документации, утвержденной руководителем предприятия.

1.2 При проектировании комплектов деталей и изделий должны быть учтены действующие строительные и санитарные нормы и правила.

Материалы, применяемые для изготовления деталей и изделий, должны соответствовать требованиям стандартов, технических условий, договоров на поставку и другой технической документации.

### **1.3 Основные размеры, форма и предельные отклонения**

1.3.1 Размеры и форму поперечного сечения деталей и изделий устанавливают в конструкторской документации. Ширина щитов не должна превышать 800 мм, высота - 2300 мм.

1.3.2 Предельные отклонения от номинальных размеров деталей не должны быть более, мм:

- по ширине и толщине .....  $\pm 0,3$ ;
- по длине .....  $\pm 2,0$ ;
- от размеров пазов и четвертей обшивок .....  $\pm 0,2$ ;

Предельные отклонения от размеров щитов, полоков и других сборных элементов не должны превышать, мм:

- по длине и ширине .....  $\pm 1,0$ ;
- по толщине .....  $\pm 1,5$ ;
- разница длин диагоналей щитовых элементов ..... 2, 0.

1.3.3 Отклонение от прямолинейности любой кромки детали или элемента изделия не должно превышать 2 мм на 1 м длины.

1.3.4 Провесы на лицевых сторонах сопрягаемых деталей, образующих рамочную конструкцию не должны превышать 0,6 мм.

1.3.5 Соединения обшивок в шпунт-гребень должно быть плотным.

1.3.6 Угловые соединения прирезанных под  $45^\circ$  или другим углом деталей должны быть плотными, зазор не должен превышать 0,5 мм. Отклонение от перпендикулярности торца детали, прирезанной под углом  $90^\circ$  не должно быть более 1 мм на 100 мм длины.

### **1.4 Характеристики**

1.4.1 Для изготовления деталей применяют древесину канадского кедра, липы, осины, клена, а также лиственных тропических пород, устойчивых к загниванию.

Применение древесины разных пород в одном изделии не допускается.

1.4.2 Влажность древесины должна быть в пределах 8-12%.

1.4.3 Пороки древесины и дефекты механической обработки на лицевых поверхностях, видимых при эксплуатации продукции, не допускаются кроме:

- волосяных несквозных трещин, шириной менее 0,5 мм;
- отдельных глазков и завитков;
- наклона волокон не более 30 мм/м;
- сколов и вмятин, глубиной не более 1,0 мм и длиной не более 2,0 мм.

На нелицевых поверхностях (не видимых при эксплуатации изделий) допускаются:

- здоровые сросшиеся сучки диаметром не более 10 мм в количестве не более 2 шт. на 1 м длины;

- трещины несквозные, шириной не более 1,0 мм;
- наклон волокон не более 50 мм/м;
- глазки, завитки;
- местные ворс и мшистость;
- сколы, вмятины глубиной не более 3,0 мм и длиной не более 10 мм.
- местные химические окраски древесины

1.4.4 Лицевые поверхности деталей должны быть подобраны по текстуре и цвету, согласно образцам-эталонам и (или) условиям договора между изготовителем и потребителем.

1.4.5 Шероховатость древесины деталей,  $R_m$ , по ГОСТ 7016 не должна быть более:

- а) для лицевых поверхностей ..... 60;
- б) для нелицевых поверхностей ..... 120.

Шероховатость древесины допускается оценивать по образцам-эталонам и уточнять в договоре на поставку.

1.4.6 Соединения деталей и элементов должны выполняться на деревянных шкантах, косынках. Допускается применение металлических крепежных деталей (самонарезающие шурупы, скобы и др.) которые должны иметь антикоррозийное покрытие и не выходить на лицевые поверхности изделий.

1.4.7 Дверные и оконные блоки изготавливают по рабочим чертежам, утвержденным руководителем предприятия.

Притворы оконных и дверных блоков должны быть плотными. Применение уплотнительных прокладок не рекомендуется. Для остекления применяют закаленное стекло по ГОСТ 30698, устанавливаемое на температуростойких резиновых прокладках или силиконовых герметиках.

1.4.8 Дверные блоки должны открываться наружу. Дверные петли должны иметь антикоррозийное покрытие.

1.4.9 Пологи, лавки, решетки на пол изготавливают, как правило, реечной конструкции с расстоянием между рейками 10-15 мм.

1.4.10 Для заполнения щитовых деталей применяют теплоизоляционные плиты и маты, плотно завернутые в алюминиевую фольгу по нормативной документации.

1.4.11 Не допускается отделка деталей и изделий лакокрасочными и пленочными покрытиями.

1.4.12 Материалы, используемые для изготовления деталей, должны быть разрешены к применению органами санэпиднадзора.

1.4.13 Требования безопасности производства деталей и охрана окружающей среды, а также порядок их контроля, должны быть установлены в технической документации на производство деталей в соответствии с действующими нормативными документами (строительными нормами и правилами, санитарными нормами и др.).

## **1.5 Комплектность и маркировка**

1.5.1 Комплектность продукции устанавливают в технической документации и указывают в комплектовочном листе, прилагаемом к паспорту.

1.5.2 В общем случае комплект сборной сауны может включать в себя:

- внутренние и наружные обшивки;
- дверные и оконные блоки;
- полоки, лавки, подспинники, подголовники, зашивки, напольные решетки;

В комплект поставки могут входить каменки (с комплектующими деталями), светильники, вентиляционные решетки и заглушки, выпускаемые по отдельной нормативной документации.

К каждому комплекту должна быть приложена сопроводительная документация: инструкция по эксплуатации и монтажу и паспорт на продукцию.

1.5.3 На каждом изделии комплекта должен находиться товарный знак предприятия изготовителя. Место обозначения устанавливают в технической документации.

1.5.4 Товарный знак должен содержать информацию о предприятии-изготовителе, логотип предприятия и контактную информацию.

1.5.5 На нижней обвязке по часовой стрелке от входа наносят цифровую нумерацию, необходимую для монтажа щитов. Щиты маркируют цифрами в соответствии с их местом на нижней обвязке.

## **2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

2.1 Комплекты деталей и изделий должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя на соответствие требованиям настоящих технических условий, а также требованиям, определенным в договорах на изготовление (поставку) изделий

2.2 Качество продукции подтверждают:

- входным контролем материалов и комплектующих деталей,
- операционным производственным контролем;
- приемочным контролем каждого комплекта продукции;
- контрольными приемо-сдаточными испытаниями, проводимыми технической службой предприятия-изготовителя.

2.3 Порядок проведения входного контроля и операционного производственного контроля на рабочих местах устанавливают в технологической документации.

2.4 Приемочный контроль комплекта деталей и изделий производят путем контрольной сборки сауны. Сборка должна быть произведена на ровном стапеле, обеспечивающим правильную геометрическую форму конструкции.

2.5 При приемочном контроле проверяют:

- внешний вид (нормы ограничения пороков древесины и дефектов механической обработки);
- функциональное состояние изделия;
- отклонение от основных размеров (согласно технологической документации);
- открывание-закрывание открывающихся элементов оконных и дверных блоков;

- другие требования согласно технологической документации на конкретные виды продукции.

Комплекты прошедшие приемочный контроль маркируют.

2.6 Каждый комплект сборной сауны должен сопровождаться документом о качестве (паспортом), в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- условное обозначение;
- данные о сертификации;
- номер заказа;
- спецификацию комплектующих деталей;
- даты приемки и отгрузки.

Документ о качестве должен иметь знак (штамп), подтверждающий приемку комплекта техническим контролем предприятия-изготовителя.

2.7 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества готовой продукции, соблюдая при этом правила приемки и методы испытаний, указанные в настоящих технических условиях.

По договоренности сторон приемка продукции потребителем может производиться у изготовителя, на складе потребителя или в ином, оговоренном в договоре на поставку, месте.

По итогам проверки комплекта составляется акт приемки в котором указывается дата приемки и, при необходимости, все уточнения и претензии обеих сторон.

2.8 В случаях, когда невозможна установка сборной сауны в место, указываемое покупателем, предприятие-изготовитель по согласованию с покупателем вырабатывает специальное техническое задание, в котором оговаривают все условия, которые необходимо предпринять покупателю для подготовки к установке сборной сауны.

2.9 В случае невыполнения покупателем требований технического задания, данный факт отмечают в акте приемки.

2.10 При экспортно-импортных операциях правила приемки уточняют в договоре на поставку.

### **3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

3.1. Детали должны быть испытаны на соответствие требованиям настоящих технических условий.

3.2 При выполнении измерений линейных размеров, а также отклонений от номинальной формы деталей следует руководствоваться требованиями ГОСТ 26433.0, ГОСТ 26433.1.

Предельные отклонения номинальных размеров деталей, разность длин диагоналей и другие размеры определяют при помощи металлической измерительной рулетки по ГОСТ 7502, штангенциркулем по ГОСТ 116.

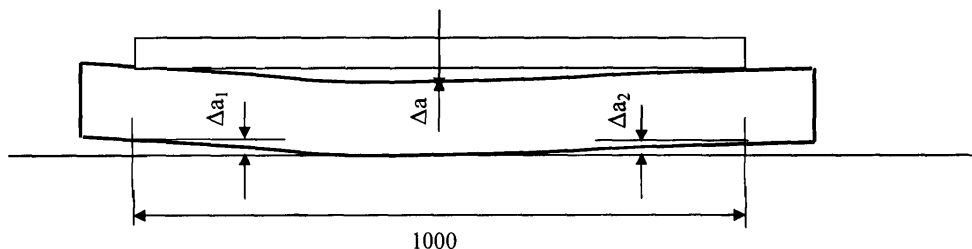
При определении отклонений от номинальных размеров поперечного сечения измерения производят на расстоянии 10-50 мм от торца детали штангенциркулем по ГОСТ 166.

Допускается проводить контроль отклонений от номинальных размеров поперечных сечений деталей при помощи оптических и других приборов, обеспечивающих точность измерения 0,05 мм.

За результат испытания по каждому измеренному параметру принимают среднее арифметическое значение результатов измерений. При этом каждый результат должен соответствовать требованиям настоящих технических условий.

3.3 Определение длины деталей проводят металлической рулеткой по ГОСТ 7502.

3.4 Определение отклонений от прямолинейности проводят согласно рисунку 1.



$$\text{Определение } \Delta a \text{ по выпуклой стороне: } \Delta a = \frac{\Delta a_1 + \Delta a_2}{2}$$

**Рисунок 1** - Определение отклонений от прямолинейности

Отклонения от прямолинейности кромок определяют путем приложения ребра металлической линейки по ГОСТ 427 или строительного уровня с допуском плоскостности не менее 9-й степени точности по ГОСТ 9416 к кромке испытываемой детали и замером наибольшего зазора при помощи щупов по НД.

3.5 Качество и породу древесины определяют визуально. Наличие, вид и размеры пороков древесины и дефектов ее обработки определяют по ГОСТ 2140.



3.6 Влажность древесины определяют по ГОСТ 16588 не менее чем на пяти деталях перед операцией склейки. Каждую деталь проверяют не менее чем в трех точках. Результат каждого измерения должен удовлетворять нормативным требованиям.

3.7 Шероховатость поверхности древесины определяют визуально по ГОСТ 15612 по образцам шероховатости.

#### **4. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

4.1 Перед упаковкой комплекта сборной сауны проверяют комплектность поставки и маркировку деталей и изделий.

Комплект продукции может быть упакован по частям пленкой стрейч или в картонную тару. Части комплектов в зависимости от габаритов упаковываются отдельно или в одну общую коробку. В состав упаковочного комплекта должны входить:

- паспорт;
- комплектовочный лист;
- инструкция по сборке и эксплуатации;
- паспорта на комплектующие элементы

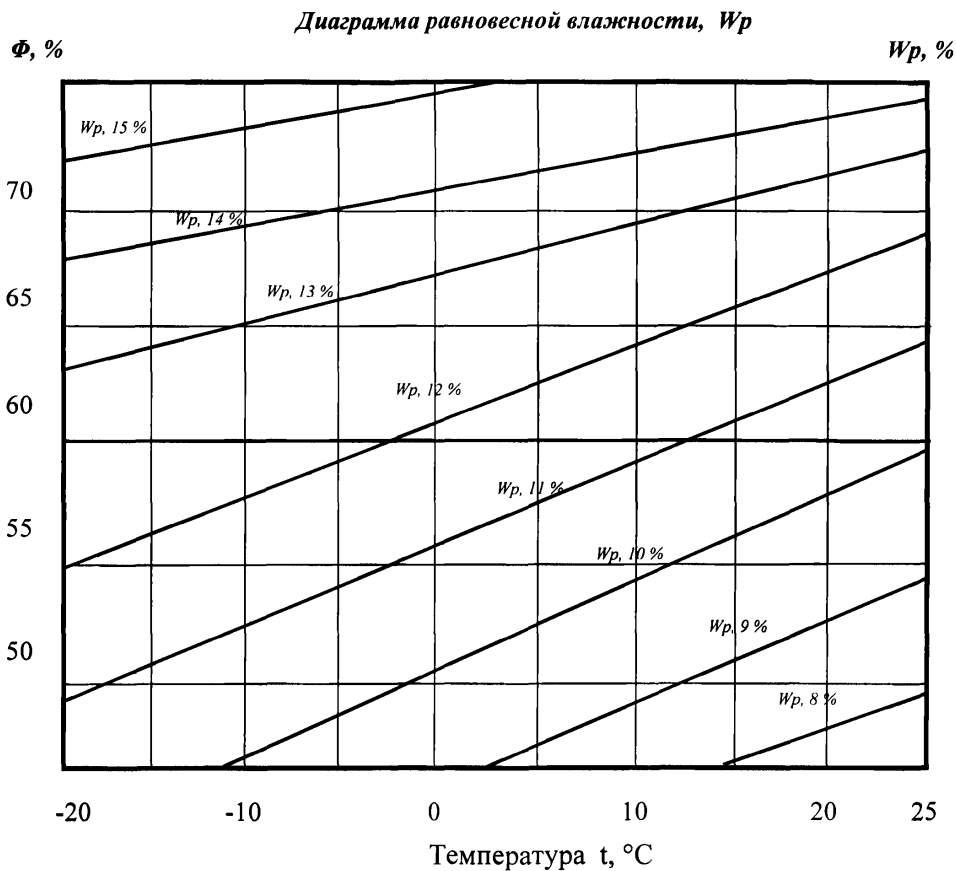
4.2 Условия хранения и транспортирования деталей должны обеспечить сохранность от увлажнения, загрязнения и механических повреждений.

Детали и изделия транспортируют всеми видами крытых транспортных средств, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировке и хранении комплект сборной сауны может быть уложен в штабели, при необходимости в несколько рядов на ровную поверхность.

Допускается транспортировка и хранение деталей в контейнерах или на поддонах, упакованных в водонепроницаемую пленку. Герметичная упаковка пачек деталей не рекомендуется, в этом случае в упаковке следует проделывать отверстия диаметром 1-2 мм для осушения внутреннего пространства.

При хранении и производстве деталей рекомендуется поддерживать температурно-влажностный режим в помещении, соответствующий равновесной влажности древесины деталей, установленный в технической документации. График зависимости равновесной влажности древесины от температуры и относительной влажности воздуха для определения параметров режима хранения приведен на рисунке 2.



**Рисунок 2** - Параметры режима хранения

## 8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие деталей и изделий требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок устанавливают в договоре на поставку, но не менее 2 лет со дня изготовления. Если сборная сауна используется в коммерческих целях, допускается по согласованию изготовителя с потребителем сокращать гарантийный срок до 6 месяцев

По истечении гарантийного срока и в течение срока службы предприятие-изготовитель по договоренности сторон может осуществлять техническую поддержку.

## ПЕРЕЧЕНЬ

**нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях**

ГОСТ 166-84	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 2695-83	Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия
ГОСТ 7016-82	Параметры шероховатости поверхности
ГОСТ 7502-89	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 8486-86	Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия
ГОСТ 9416-83	Уровни строительные. Технические условия
ГОСТ 11047-90	Детали и изделия деревянные для малоэтажных жилых и общественных зданий. Технические условия
ГОСТ 15612-85	Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности
ГОСТ 16588-79	Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности
ГОСТ 26433.0-85	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения
ГОСТ 26433.1-89	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления