

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
«ЕЙСЕН ГРУПП»
(ООО «ЕЙСЕН ГРУПП»)

ОКПД2 25.99.29.190

ОКС 97.040.20

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «ЕЙСЕН ГРУПП»

Лупандин А. В.

2023 г.



ПЕЧИ БАННЫЕ
марки «Eysen»
Технические условия
ТУ 25.99.29-001-54682102-2023
(Введены впервые)

Дата введения в действие - 2023-03-04

Без ограничения срока действия

Калужская область, город Калуга,
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Технические требования	4
2 Требования к материалам и комплектующим изделиям	12
3 Требования к маркировке	13
4 Требования к упаковке	14
5 Требования безопасности	14
6 Требования охраны окружающей среды и утилизации	15
7 Правила приемки	15
8 Методы контроля	19
9 Требования к транспортированию и хранению	20
10 Указания по применению	20
11 Гарантии изготовителя	21
Приложение А (справочное) Перечень документов, на которые имеются ссылки в настоящих ТУ	22
Лист регистрации изменений настоящих ТУ	24

Введение

Настоящие технические условия (далее по тексту - ТУ) распространяются на печи банные марки «Eysen» (далее по тексту - изделие(я)), предназначенные для обогрева бани и создания в ней необходимого микроклимата.

Климатическое исполнение и категория размещения изделий УХЛ5 по ГОСТ 15150. Температура окружающей среды при эксплуатации изделия от минус 40 °С до плюс 400 °С.

При выборе иных (дополнительных) областей применения изделий, исходя из эксплуатационной целесообразности, необходимо руководствоваться требованиями настоящих ТУ.

Условное обозначение изделий должно включать:

- обозначение изделия;
- обозначение модели, исполнения и серии изделия;
- номер настоящих ТУ (при необходимости).

Примечание - Допускается в условном обозначении указание дополнительных характеристик изделий в соответствии с настоящими ТУ и конструкторской документацией.

Пример условного обозначения:

Банная печь Eysen 180L TOP CLASS ТУ 25.99.29-001-54682102-2023.

Перечень ссылочных документов приведен в Приложении А.

1 Технические требования

1.1 Общие положения

1.1.1 Изделия должны соответствовать требованиям ТУ, утвержденным образцам-эталонам (при их наличии), комплекту конструкторской (технической) документации и изготавливаться по технологической документации (регламенту), утвержденной в установленном порядке.

1.1.2 Проектирование и производство изделий должно осуществляться с СП 60.13330.2020.

1.2 Классификация продукции:

1.2.1 Изделия изготавливаются следующих серий:

- TOP CLASS;
- RELAX;
- STONE;
- PREMIER;
- ULTRA;

1.2.2 Изделия в зависимости от объема отапливаемого помещения изготавливаются следующих моделей:

- 180;
- 240;
- 360;

1.2.3 Изделия в зависимости от расположения дверцы изготавливаются следующих исполнений:

- L (левое);
- R (правое).

1.3 Основные параметры и характеристики

1.3.1 Изделия, по их видам, изготавливаются различных типоразмеров, определяемых конструкторской документацией.

Допускается устанавливать типоразмер изделий по согласованию с заказчиком.

1.3.2 Требования к характеристикам изделий

1.3.2.1 По показателям качества изделия должны соответствовать требованиям, указанным в таблицах 1.1- 1.5.

Примечания

1 Применяемые сокращения: «КД» - в соответствии с конструкторской документацией.

2 Значения характеристик таблиц 1.1-1.5 могут быть уточнены или дополнены в соответствии с конструкторской документацией на изделия.

3 По согласованию с заказчиком допускается изготавливать изделия других размеров и массы в соответствии с другими требованиями настоящих ТУ и возможностями производства изготовителя.

Т а б л и ц а 1.1

Наименование параметра	Значение											
	TOP CLASS											
	180			240			360					
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R
Рекомендуемый объем парной, м ³	10-18	10-18	16-24	16-24	24-36	24-36	24-36	24-36	24-36	24-36	24-36	24-36
Объем топки, м ³ , не более	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Масса закладываемых камней, кг, не более	60	60	80	80	110	110	110	110	110	110	110	110
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Максимальная длина дров, мм	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Масса дров в топочной, кг, не более	8	8	11	11	15	15	15	15	15	15	15	15
Габаритные размеры печи, мм:												
- длина	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
- ширина	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
- высота	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Масса печи, кг, не более	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Толщина металла, мм	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Материал корпуса	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Материал топки	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь
Исполнение дверцы	левое	правое	левое	правое	левое	правое	левое	правое	левое	правое	левое	правое
Тип дверцы	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом
Проем топочной дверцы, мм	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Каменка	открытая	открытая	открытая	открытая	открытая	открытая	открытая	открытая	открытая	открытая	открытая	открытая
Наличие бака для воды	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Объем бака (при наличии), л	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Наличие зольника	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Выход дымохода	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх
Диаметр дымохода, мм	120	120	120	120	120	120	120	120	130	130	130	130
Рекомендуемая высота дымохода, м, не менее	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Т а б л и ц а 1.2

Наименование параметра	Значение									
	RELAX									
	180			240			360			
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R
Рекомендуемый объем парной, м ³	10-18	10-18	16-24	16-24	16-24	16-24	24-36	24-36	24-36	24-36
Объем топки, м ³ , не более	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Масса закладываемых камней, кг, не более	140	140	160	160	160	160	200	200	200	200
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Максимальная длина дров, мм	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Масса дров в топочной, кг, не более	8	8	11	11	11	11	15	15	15	15
Габаритные размеры печи, мм:										
- длина	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
- ширина	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
- высота	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Масса печи, кг, не более	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Толщина металла, мм	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Материал корпуса	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Материал топки	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь
Исполнение дверцы	левое	правое	левое	правое	левое	правое	левое	правое	левое	правое
Тип дверцы	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом
Проём топочной дверцы, мм	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Каменка	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Наличие бака для воды	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Объем бака (при наличии), л	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Наличие зольника	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Выход дымохода	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх
Диаметр дымохода, мм	120	120	120	120	120	120	130	130	130	130
Рекомендуемая высота дымохода, м, не менее	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Т а б л и ц а 1.3

Наименование параметра	Значение											
	STONE											
	180				240				360			
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R
Рекомендуемый объем парной, м ³	10-18	10-18	16-24	16-24	16-24	16-24	24-36	24-36	24-36	24-36	24-36	24-36
Объем топки, м ³ , не более	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Масса закладываемых камней, кг, не более	60	60	80	80	80	80	110	110	110	110	110	110
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Максимальная длина дров, мм	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Масса дров в топочной, кг, не более	8	8	11	11	11	11	15	15	15	15	15	15
Габаритные размеры печи, мм:												
- длина	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
- ширина	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
- высота	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Масса печи, кг, не более	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Толщина металла, мм	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Материал корпуса	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Материал топки	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь
Исполнение дверцы	левое	правое	левое	правое	левое	правое	левое	правое	левое	правое	левое	правое
Тип дверцы	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом
Проем топочной дверцы, мм	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Каменка	открытая	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Наличие бака для воды	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Объем бака (при наличии), л	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Наличие зольника	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Выход дымохода	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх
Диаметр дымохода, мм	120	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130
Рекомендуемая высота дымохода, м, не менее	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

ТУ 25.99.29 001-54682102-2023

Т а б л и ц а 1.4

Наименование параметра	Значение					
	180			240		
	L	R	L	R	L	R
Рекомендуемый объем парной, м ³	10-18	10-18	16-24	16-24	24-36	24-36
Объем топки, м ³ , не более	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Масса закладываемых камней, кг, не более	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Максимальная длина дров, мм	400	400	400	400	400	400
Масса дров в топочной, кг, не более	8	8	11	11	15	15
Габаритные размеры печи, мм:						
- длина	КД	КД	КД	КД	КД	КД
- ширина	КД	КД	КД	КД	КД	КД
- высота	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Масса печи, кг, не более	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Толщина металла, мм	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Материал корпуса	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Материал топки	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь
Исполнение дверцы	левое	правое	левое	правое	левое	правое
Тип дверцы	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом
Проём топочной дверцы, мм	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Каменка	открытая	КД	КД	КД	КД	КД
Наличие бака для воды	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Объем бака (при наличии), л	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Наличие зольника	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Выход дымохода	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх
Диаметр дымохода, мм	120	120	120	120	130	130
Рекомендуемая высота дымохода, м, не менее	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Т а б л и ц а 1.5

Наименование параметра	Значение											
	ULTRA											
	180				240				360			
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R
Рекомендуемый объем парной, м ³	10-18	10-18	16-24	16-24	16-24	16-24	16-24	24-36	24-36	24-36	24-36	24-36
Объем топки, м ³ , не более	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Масса закладываемых камней, кг, не более	60	60	80	80	80	80	80	110	110	110	110	110
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Максимальная длина дров, мм	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Масса дров в топочной, кг, не более	8	8	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15
Габаритные размеры печи, мм:												
- длина	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
- ширина	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
- высота	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Масса печи, кг, не более	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Толщина металла, мм	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Материал корпуса	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Материал топки	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь	Котловая сталь
Исполнение дверцы	левое	правое	левое	правое	левое	правое	левое	правое	левое	правое	левое	правое
Тип дверцы	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом	Стальная со стеклом
Проем топочной дверцы, мм	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Каменка	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Наличие бака для воды	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Объем бака (при наличии), л	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД	КД
Наличие зольника	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Выход дымохода	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх	наверх
Диаметр дымохода, мм	120	120	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130
Рекомендуемая высота дымохода, м, не менее	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

1.3.3 Требования к конструкции

1.3.3.1 Прочность конструкции изделий, а также пригодность к эксплуатации в заданных условиях должна обеспечиваться технологией изготовления и примененными материалами.

1.3.3.2 Изделие должно быть оснащено топочной дверцей, установленной перед топочной камерой. Дверца в закрытом состоянии должна иметь устройство фиксации.

Топочная дверца, вращаясь на шарнире (петлях), должна открываться на угол не менее 90°.

1.3.3.3 Корпус, соединения сборочных единиц и деталей, которые контактируют с рабочей средой, должны обеспечивать герметичность при эксплуатации изделия при максимальном объеме загрузки топлива, а также не допускать попадание дыма в помещение при правильном монтаже и эксплуатации изделия и закрытой топочной дверце.

Герметичность разъемных соединений технических устройств, снимаемых при техническом обслуживании, которые контактируют с рабочей средой, должна быть достигнута с использованием уплотнительных материалов.

1.3.3.4 Поверхности изделий не должны иметь зазубрин, заусенец, трещин, острых кромок, сколов, а также механических повреждений, снижающих прочность, эксплуатационные качества и ухудшающих внешний вид изделий.

На поверхности изделий не допускаются вздутия, раковины и посторонние включения, видимые без применения увеличительных приборов.

На поверхности изделий допускаются единичные, мелкие царапины протяженностью не более 5,0 мм.

1.3.3.5 Поверхность изделий может иметь следы от соприкосновения с формирующим инструментом или оборудованием, незначительные неровности, не влияющие на качество внешнего вида и эксплуатационные свойства.

1.3.3.6 Острые кромки деталей, обработанных механическим способом, должны быть притуплены, кроме мест, указанных в конструкторской документации.

1.3.4 Требования к защите от коррозии и покрытиям (при их нанесении)

1.3.4.1 Защита от коррозии должна обеспечиваться применением соответствующих материалов или нанесением на незащищенную поверхность защитных покрытий.

1.3.4.2 Наружные поверхности изделий, выполненные из некоррозионностойких материалов должны быть очищены от ржавчины, окалины, жировых пятен, загрязнений, и должны иметь лакокрасочное покрытие, соответствующее группам условий эксплуатации по ГОСТ 9.104, класс не ниже VI по ГОСТ 9.032.

Лакокрасочное покрытие должно обладать термостойкостью при температуре не менее 400°С.

1.3.4.3 Цвет защитно-декоративного покрытия элементов изделия устанавливается в соответствии с рабочей документацией или по согласованию с заказчиком. Оттенки цвета не регламентируются.

1.3.4.4 Не допускается отслаивание покрытия, набухание, пузырение, образование подпленочной коррозии, раковины, поры и другие виды дефектов, не оговоренные в конструкторской документации.

1.3.5 Требования к соединениям

1.3.5.1 Сварные соединения, используемые в конструкции изделий, не должны иметь непроваров, прожогов, шлаковых включений, трещин, подрезов и газовых пузырей.

Обнаруженные дефекты сварки: подтеки, шлак, окалина, остатки флюса должны быть удалены с поверхности шва без нарушения его целостности и целостности основного металла любым из приемлемых способов.

Способы сварки - в соответствии с конструкторской документацией.

Швы сварных соединений выполняются по ГОСТ 5264, ГОСТ 15878, ГОСТ 8713 или ГОСТ 14771. Допускаются иные способы сварки в соответствии с нормативными документами на них.

1.3.5.2 Требования к соединениям - в соответствии с конструкторской документацией.

1.3.6 Показатели надёжности

1.3.6.1 Средний срок службы изделий при соблюдении требований эксплуатационной документации и при применении не чаще 1-2 раз в неделю и не более 5 часов в сутки – не менее 8 лет.

1.3.6.2 Конструкция изделий должна быть контроле- и ремонтпригодной, и обеспечивать:

- максимальное удобство при эксплуатации и обслуживании;
- возможность замены быстроизнашивающихся составных частей и деталей, без общего демонтажа других частей;
- защиту рабочей зоны изделия от попадания в нее случайных предметов и загрязнений;
- техническое обслуживание и ремонт отдельных частей без снятия остальных;
- возможность осмотра изделия во время его остановок (простоев) и непосредственного или косвенного наблюдения за работой основных рабочих устройств.

1.3.6.3 В изделии должны быть установлены комплектующие, срок службы и ресурс которых обеспечивают заданный срок службы.

1.3.6.4 Критерием предельного работоспособного состояния изделий является:

- невозможность или технико-экономическая нецелесообразность проведения ремонта, когда его стоимость превышает 60 % стоимости изделия;
- начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей;
- ухудшение внутренних характеристик до предельных состояний, установленных производителем (рост зазоров и износов деталей, изменение формы деталей).

1.3.6.5 Отказами изделий являются:

- нарушение их работоспособного состояния, связанное с отказом любой составной части, если при этом для восстановления работоспособного состояния

изделия необходимо заменить или отремонтировать какую-либо составную часть;

- потеря герметичности корпуса и соединений изделия, которые контактируют с рабочей средой, по отношению к внешней среде;
- выход значений контролируемых параметров за пределы допусков, установленных производителем (превышение зазоров и деформация формы деталей).

1.3.7 Иные параметры, определяющие качество изделий в соответствии с их эксплуатационным назначением, устанавливаются в конструкторской документации, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

1.3.8 Изготовление изделий должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ; контроль и испытания производятся в соответствии с технологической документацией и настоящими ТУ.

1.4 Комплектность поставки

1.4.1 Комплектность поставки изделий должна соответствовать требованиям товаросопроводительной документации и условиям заказа.

1.4.2 В комплект поставки изделий должна входить эксплуатационная документация по ГОСТ Р 2.601 (например, документ о качестве, руководство по эксплуатации).

Вид эксплуатационной документации устанавливается изготовителем.

Допускается изделия, отгружаемые на один адрес, сопровождать одним комплектом эксплуатационной документации.

1.4.3 В комплект поставки по согласованию с Заказчиком может также включаться комплект запасных частей и материалов, а также комплект инструментов и принадлежностей.

2 Требования к материалам и комплектующим изделиям

2.1 Все материалы должны быть пригодны для производства, и соответствовать требованиям распространяющейся на них нормативной документации.

Допускается замена изготовителем покупных материалов, указанных в документации, другими, свойства и характеристики которых не ухудшают качества деталей и изделий в целом. Замена производится в установленном порядке.

2.2 Качество и пригодность материалов должны быть подтверждены соответствующими документами о качестве (сертификатами), выданными компетентными органами в установленном порядке.

При отсутствии документов о качестве (сертификатов) на материалы все необходимые испытания, включая требования по безопасности, должны быть проведены при изготовлении изделий на предприятии-изготовителе.

2.3 Транспортирование материалов должно проводиться в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждений, а также исключаящих возможность их подмены.

2.4 Перед применением материалы должны пройти входной контроль в соответствии с порядком, установленным на предприятии-изготовителе, с учетом требований ГОСТ 24297.

Входной контроль производится внешним осмотром и проверкой всех материалов, используемых в ходе изготовления изделий, в результате которых устанавливается:

- соответствие сопроводительной документации назначению изделия;
- наличие сертификата соответствия (при необходимости);
- наличие паспорта качества;
- соответствие параметрам.

3 Требования к маркировке

3.1 Маркировка изделий должна быть понятной, легко читаемой, достоверной и не вводить потребителей (приобретателей) в заблуждение, при этом надписи, знаки, символы должны быть контрастными фону, на который нанесена маркировка.

3.2 Маркировка наносится на ярлык (этикетку, табличку), прикрепляемый к упаковке изделия (вкладываемый в упаковку с изделием) и/или корпусу изделия, и/или непосредственно на упаковку с изделием или корпус изделия в удобном для обзора месте. Допускается устанавливать место нанесения маркировки в соответствии с утвержденным образцом-эталонном (при его наличии) или конструкторской документацией.

Маркировка может быть нанесена различными способами, включая типографскую печать, штемпелевание, продавливание, гравировку и др. Способ нанесения маркировки должен обеспечивать ее сохранность при соблюдении установленных изготовителем условий хранения.

3.3 Маркировка должна содержать:

- обозначение изделия;
- наименование страны-изготовителя и (или) товарный знак (при поставке на экспорт или необходимости);
- наименование предприятия-изготовителя и (или) товарный знак;
- юридический адрес и контактные данные изготовителя;
- дату изготовления или приемки (при необходимости);
- характеристики изделий (при необходимости);
- идентификационный номер изделий по системе нумерации изготовителя (при необходимости);
- гарантии изготовителя;
- условия хранения (при необходимости);
- знаки безопасности (при необходимости);
- обозначение настоящих ТУ;
- знак обращения продукции на рынке государств - членов ЕАЭС (при необходимости);

- знак подтверждения соответствия (при необходимости).

Допускается дополнять маркировку другими сведениями.

Маркировку наносят на языке страны изготовителя. По согласованию с заказчиком маркировку выполняют на другом языке.

3.4 Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

3.5 Национальный знак соответствия для сертифицированной продукции указывают в товаросопроводительной документации.

4 Требования к упаковке

4.1 Изделия упаковывают:

- в полиэтиленовую пленку (стрейч-пленку) по ГОСТ 10354;

- в коробки по ГОСТ 33781;

- в другую упаковку по действующей нормативной документации.

Допускается осуществлять поставку изделий без упаковки.

4.2 Упаковка должна обеспечивать сохранность изделий при транспортировании и хранении.

4.3 Перед упаковкой при необходимости изделия подвергают консервационной обработке по технологии изготовителя с учетом требований ГОСТ 9.014.

4.4 При отгрузке изделий в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности упаковка должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 15846.

4.5 Документация, входящая в комплект поставки, должна быть прикреплена к упаковке изделий способом, обеспечивающим ее сохранность, или передана потребителю при непосредственном получении им продукции. Документация при необходимости упаковывается в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354.

4.6 Допускается использовать другую, в т. ч. импортную потребительскую и транспортную тару (или - изготавливаемую по чертежам предприятия-производителя продукции), соответствующую установленным требованиям и обеспечивающую сохранность продукции при транспортировании, хранении и осуществлении погрузочно-разгрузочных работ.

5 Требования безопасности

5.1 Изделия безопасны при транспортировании, хранении и применении в целях, установленных настоящими ТУ и эксплуатационной документацией.

5.2 По требованиям конструктивной безопасности изделия должны соответствовать ГОСТ 12.2.003.

5.3 При эксплуатации изделия необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты рук, т.к. его поверхности нагреваются до температуры выше 50°C.

6 Требования охраны окружающей среды и утилизации

6.1 Продукция не оказывает вредного воздействия на организм человека и окружающую среду при соблюдении требований настоящих ТУ и эксплуатационной документации.

6.2 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате:

- неорганизованного захоронения и сжигания отходов материалов;
- произвольной свалки отходов в не предназначенных для этих целей местах.

6.3 Изделия и материалы, используемые при их изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, как в процессе применения, так и после его окончания.

6.4 Утилизация изделия не требует специальных мер.

Изделия должны утилизироваться как бытовой отход в соответствии с действующими нормативными документами.

6.5 Дефектные изделия, которые не возможно отремонтировать, должны подвергаться вторичной переработке или ликвидации (при невозможности вторичной переработки) в соответствии с технологическим циклом отхода в соответствии с порядком накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов согласно Федеральному закону «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (№ 52-ФЗ, действующая редакция), Федеральному закону «Об отходах производства и потребления» (№ 89-ФЗ, действующая редакция), Федеральному закону «Об охране окружающей среды» (№ 7-ФЗ, действующая редакция) и СанПиН 2.1.3684.

Нормы обращения с отходами - по ГОСТ 30772 и ГОСТ Р 52108.

7 Правила приемки

7.1 Приемку изделий проводит отдел (служба) технического контроля (ответственное лицо) изготовителя (поставщика). Возможно проведение приемки совместно с представителями потребителя и/или третьей стороны.

Испытания изделий могут проводить изготовитель (поставщик) или независимая испытательная лаборатория по договоренности с ней изготовителя (поставщика).

Основанием для принятия решения о приемке изделий являются положительные данные контроля и результаты испытаний.

7.2 Поставку и приемку изделий производят партиями или поштучно.

За партию принимают количество изделий одного типоразмера, изготовленное из однородного по качеству (характеристикам) сырья и по единой технологии за определенный промежуток времени и оформленное одним документом о качестве.

Объем партии допускается устанавливать по согласованию с заказчиком.

7.3 Документ о качестве (паспорт) должен содержать следующие основные данные:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак (при наличии);
- адрес предприятия-изготовителя;
- обозначение изделий;
- дату изготовления;
- гарантии изготовителя;
- обозначение настоящих ТУ;
- идентификационный номер изделий по системе нумерации изготовителя;
- количество изделий в партии (при приемке партией);
- вид упаковки и количество упаковочных единиц (при необходимости);
- основные характеристики изделий;
- заключение о соответствии продукции требованиям настоящих ТУ и конструкторской документации (ОТК предприятия-изготовителя);
- сведения о сертификации при ее осуществлении.

Приведенные данные могут быть уточнены, расширены или дополнены.

7.4 Должны осуществляться следующие виды испытаний при серийном изготовлении продукции:

- входной контроль покупных материалов в соответствии с разделом 2;
- технический (операционный) контроль;
- приемо-сдаточные испытания;
- периодические испытания;
- сертификационные испытания (при необходимости).

7.5 Все применяемые материалы, используемые при изготовлении изделий, должны быть подвергнуты входному контролю в порядке и объеме, установленном на предприятии-изготовителе в соответствии с разделом 2.

7.6 В процессе изготовления изделий должен быть обеспечен операционный контроль за выполнением правил и норм, установленных технологической документацией изготовителя.

7.7 Приемо-сдаточные испытания.

7.7.1 Приемо-сдаточным испытаниям подвергается каждая партия изготовленных изделий.

7.7.2 Контроль комплектности поставки проводится сплошным контролем.

Для испытаний от общего количества изделий методом случайного отбора (например, по ГОСТ Р 50779.12) из разных мест партии отбирают 1% изделий, но не менее 3 шт. и не более 10 шт. При партии изделий менее 3 шт. проводят сплошной контроль. При приёмке поштучно проводят сплошной контроль.

Примечание - Проверку размеров, внешнего вида, формы и качества поверхности изделий допускается проводить до упаковывания изделий.

7.7.3 Состав проведения приемо-сдаточных испытаний приведен в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 - Состав проведения приемо-сдаточных испытаний

Вид испытания
Проверка комплектности
Проверка наличия и правильности маркировки
Проверка качества упаковки
Проверка внешнего вида, формы и качества поверхности
Проверка размеров*
Проверка массы**
* Допускается проводить при операционном контроле.
** Проводят при необходимости

7.7.4 Если при проведении испытаний будет установлено несоответствие изделий хотя бы по одному из требований, результаты испытаний считают неудовлетворительными, и должны быть проведены повторные испытания удвоенного количества изделий, отобранных от той же партии, по всем требованиям, по которым зафиксировано несоответствие.

Примечание - При получении повторных неудовлетворительных результатов испытаний по упаковке и маркировке проводят сплошной контроль по этим параметрам. Качество изделий в немаркированной, нечетко маркированной или дефектной упаковке проверяют отдельно, результаты распространяют на изделия только в этой упаковке и (или) с этой маркировкой. После устранения дефектов маркировки и (или) упаковки, изделия допускается предъявлять для повторной проверки по маркировке и упаковке. Принимают фактическое число изделий по требованиям маркировки и упаковки соответствующее требованиям настоящих ТУ по маркировке и упаковке, если изделия соответствуют остальным требованиям настоящих ТУ в соответствии с периодичностью проверки.

7.7.5 Если при проведении повторных испытаний вновь будет установлено несоответствие изделий требованиям настоящих ТУ, их считают не выдержавшими испытания. Производство и отгрузка потребителю изделий должны быть приостановлены до выяснения причин дефектов и их исправления.

Допускается, если при проведении повторных испытаний установлено несоответствие изделий требованиям настоящих ТУ, оставшуюся часть партии принимать сплошным контролем.

7.8 Периодические испытания

7.8.1 Периодические испытания проводятся на первой партии изделий в первый год выпуска продукции и далее не реже одного раза в 2 года, а также при изменении сырья или технологии изготовления.

7.8.1.1 Допускается устанавливать объем и сроки периодических испытаний по программе производственного контроля изготовителя.

7.8.1.2 Периодические испытания проводят в составе приемо-сдаточных испытаний текущей принимаемой партии или отдельно. При проведении периодических испытаний отдельно от приемо-сдаточных выборка изделий для проведения испытаний должна производиться от последней принятой партии изделий.

7.8.2 Для проведения испытаний отбирают не менее 1 изделия, прошедшего приемо-сдаточные испытания. Допускается периодические испытания проводить на типопредставителях изделий, утвержденных в установленном порядке.

Примечание - Типопредставителем является изделие, выбранное из группы исполнений продукции одного типа, изготавливаемой по настоящим ТУ, результаты испытаний которого могут быть распространены на все (ряд) исполнения данного типа продукции.

7.8.3 При периодических испытаниях продукции определяют:
- функциональная проверка.

7.8.4 Если при проведении периодических испытаний будет установлено несоответствие изделий хотя бы по одному из требований, результаты испытаний считают неудовлетворительными, и должны быть проведены повторные испытания удвоенного количества изделий по всем требованиям, по которым зафиксировано несоответствие.

7.8.4.1 Если при проведении повторных испытаний вновь будет установлено несоответствие изделий требованиям настоящих ТУ, их считают не выдержавшими испытания. Производство и отгрузка потребителю изделий должны быть приостановлены до выяснения причин дефектов и их исправления.

7.8.4.2 Решение об использовании изделий, подвергнутых периодическим испытаниям, в каждом конкретном случае принимается руководителем предприятия-изготовителя. В случае принятия решения о поставке изделий должны быть проведены необходимые профилактические работы.

7.8.4.3 Возобновлению приемки и отгрузки должны предшествовать новые испытания, подтверждающие устранение дефектов и соответствие изделий требованиям настоящих ТУ.

7.8.5 Результаты периодических испытаний распространяются на все поставляемые партии изделий до проведения следующих периодических испытаний.

7.9 Ранее забракованные изделия после устранения дефектов могут вторично подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в полном объеме.

7.10 Срок службы изделий обеспечивается технологией изготовления и применяемыми материалами.

Проверка показателей надежности при необходимости производится методом сбора и обработки информации с мест эксплуатации изделий или анализом отзывов потребителей.

7.11 При необходимости и (или) по согласованию с заказчиком (потребителем), программа испытаний может быть дополнена другими видами испытаний и уточнена.

7.12 Порядок проведения испытаний устанавливает изготовитель.

7.13 Сертификационные испытания, при их выполнении, осуществляются в соответствии с действующими требованиями по сертификации продукции.

8 Методы контроля

8.1 Контроль и испытания проводят при нормальных климатических условиях, установленных ГОСТ 15150:

- температура окружающего воздуха: от плюс 15°C до плюс 25 °C;
- относительная влажность: (45...80)%;
- атмосферное давление: от 84 до 106,7 кПа (630 – 800 мм рт. ст.).

8.2 Испытательное, технологическое оборудование и контрольно-измерительные средства должны быть поверены (калиброваны) и/или аттестованы в установленном порядке. Допускается использовать другое оборудование и контрольно-измерительные средства, аналогичные приведенным в данном разделе по техническим характеристикам, и обеспечивающие проведение испытаний согласно требованиям настоящих ТУ.

8.3 Должны применяться методы контроля по программе и методике испытаний изготовителя (при ее наличии), утвержденной в установленном порядке,

и (или) нижеследующие методики, приведенные в настоящем разделе.

8.4 Форму, внешний вид и качество поверхности, а также наличие и полноту маркировки, комплектность и упаковку изделий контролируют визуально при естественном или искусственном рассеянном освещении не менее 200 лк с расстояния не более 0,5 м.

Внешний вид, маркировку, упаковку проверяют визуально на предмет выявления механических повреждений и других видимых дефектов изготовления.

Допускается проверку внешнего вида и формы проводить сличением с утвержденным образцом-эталоном.

Проверка сварных соединений производится визуально по ГОСТ 3242.

Внешний вид покрытия следует контролировать визуально по ГОСТ 9.302 для покрытий металлических и неметаллических неорганических и ГОСТ 9.032 - для лакокрасочных покрытий.

При необходимости, толщину лакокрасочного покрытия определяют микрометром типа МР-25 по ГОСТ 4381 или другого типа, с погрешностью измерения не более 5%.

Размеры изделий определяют измерительной линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм, рулеткой по ГОСТ 7502, штангенциркулем по ГОСТ 166 или другим инструментом с погрешностью не более 10мм

8.5 Проверка массы производится путем взвешивания изделия на весах, обеспечивающих надлежащую точность измерения.

Масса не должна отличаться от установленной величины более чем на $\pm 10\%$.

8.6 Проверка функционирования изделия

8.6.1 Контроль функционирования должен осуществляться в соответствии с эксплуатационной документацией.

8.6.2 Проверка функционирования изделий должна осуществляться на испытательных стендах путем имитации его работы в штатных условиях. Допускается проводить испытание по согласованию с заказчиком на месте эксплуатации изделия (на территории заказчика).

8.6.3 Необходимо осуществить монтаж изделия в соответствии с эксплуатационной документацией.

Через топочную дверцу в топочную камеру укладываются дрова в максимальном объеме загрузки топлива для конкретной модели изделия.

Дрова в топочной камере поджигаются, и топочная дверца закрывается.

Временем окончания испытания считается полное прогорание уложенных в топочную камеру дров.

Изделие считается прошедшим испытания, если во время проведения и по окончании испытания не фиксировались деформация корпуса в пределах установленных допусков по размерам, просачивание дыма при закрытой топочной дверце через корпус или соединения изделия.

8.7 Предприятие-изготовитель имеет право:

- совмещать испытания, перечисленные в настоящем разделе;
- изменять методику испытаний согласно действующей нормативно-конструкторской документации.

9 Требования к транспортированию и хранению

9.1 Транспортирование изделий осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

9.1.1 Формирование пакетов должно производиться по технологической документации изготовителя, ГОСТ 26663 или ГОСТ 24597.

Для формирования транспортных пакетов допускается использовать поддоны ГОСТ 33757 и ГОСТ 9570, ящики ГОСТ 2991, ГОСТ 10198 и средства скрепления по действующей нормативной документации.

Допускается осуществлять поставку изделий без формирования транспортных пакетов.

9.1.2 Условия транспортирования изделий в части воздействия внешних климатических факторов должны соответствовать группе 5 (ОЖ4) - по ГОСТ 15150.

9.2 Условия хранения изделий в части воздействия внешних климатических факторов должны соответствовать группе 5 (ОЖ4) - по ГОСТ 15150. Изделия должны храниться в закрытом помещении или под навесом при температуре окружающего воздуха от минус 40°C до плюс 40°C и относительной влажности воздуха не более 75%, отсутствии воздействия повышенной влажности, прямых солнечных лучей, загрязнений и агрессивных сред, вызывающих коррозию металлов.

9.3 Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах – согласно ГОСТ 12.3.009.

10 Указания по применению

10.1 Указания по применению - согласно эксплуатационной документации.

При эксплуатации необходимо строго соблюдать инструкции по технике безопасности и указания эксплуатационных документов.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества изделий требованиям настоящих ТУ при соблюдении правил применения, хранения и транспортирования.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца.

Гарантийный срок при розничной продаже через торговую сеть исчисляются со дня продажи изделия; при внерыночном распределении - со дня получения его потребителем.

Допускается гарантийный срок устанавливать в договорах на поставку изделий.

11.3 Изготовитель гарантирует замену или ремонт изделия, по своему усмотрению, в течение гарантийного срока при выявлении дефектов, получившихся по вине изготовителя.

11.4 Изготовитель (поставщик) не несет гарантийной ответственности в случаях:

- небрежного хранения и транспортирования;
- использование изделия не по назначению и/или нарушения правил применения, эксплуатации указанном в любом документе изготовителя;
- при наличии механических или химических повреждений изделия, вызванных внешними факторами;
- при попытках самостоятельного ремонта в гарантийный период.

Примечание - Деформация внутренних стенок топки в процессе эксплуатации допустима и не является гарантийным случаем.

**Приложение А
(справочное)**

Перечень документов, на которые имеются ссылки в настоящих ТУ

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 10198-91	Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20000 кг. Общие технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 15878-79	Контактная сварка. Соединения сварные. Конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 24597-81	Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
ГОСТ 26663-85	Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ 30772-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения
ГОСТ 3242-79	Соединения сварные. Методы контроля качества
ГОСТ 33757-2016	Поддоны плоские деревянные. Технические условия
ГОСТ 33781-2016	Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 4381-87	Микрометры рычажные. Общие технические условия
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 8713-79	Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 9.014-78	Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования
ГОСТ 9.032-74	Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрyтия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 9.104-2018	Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации
ГОСТ 9.302-88	Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля
ГОСТ 9570-2016	Поддоны ящичные и стоечные. Общие технические условия
ГОСТ Р 2.601-2019	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Эксплуатационные документы
ГОСТ Р 50779.12-2021	Статистические методы. Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции
ГОСТ Р 52108-2003	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
СП 60.13330.2020	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

