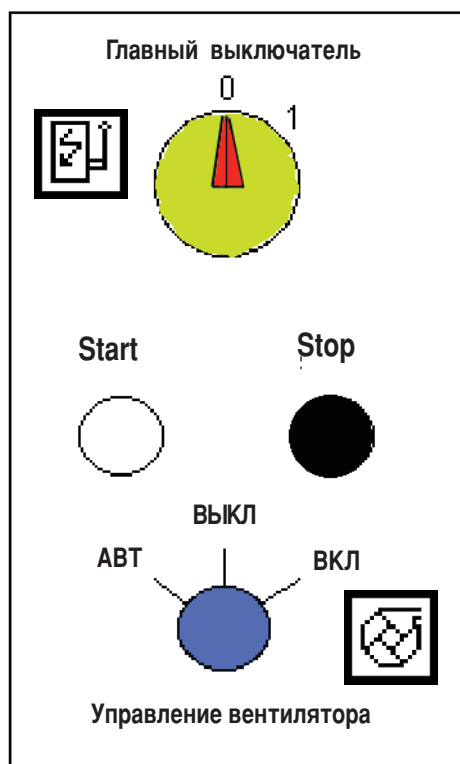


Панель управления индикует и управляет рабочим режимом и действием сушилки DIES 4V.

ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СУШИЛКИ



Главный выключатель

– с его помощью электрическая цепь сушилки присоединяется к электрической сети. Существуют две позиции выключателя:

0 - сушилка выключена

1 - сушилка включена

Кнопка «Start»

- для включения сушильной камеры.

Кнопка «Stop»

– для выключения сушильного процесса.

Управление вентилятором

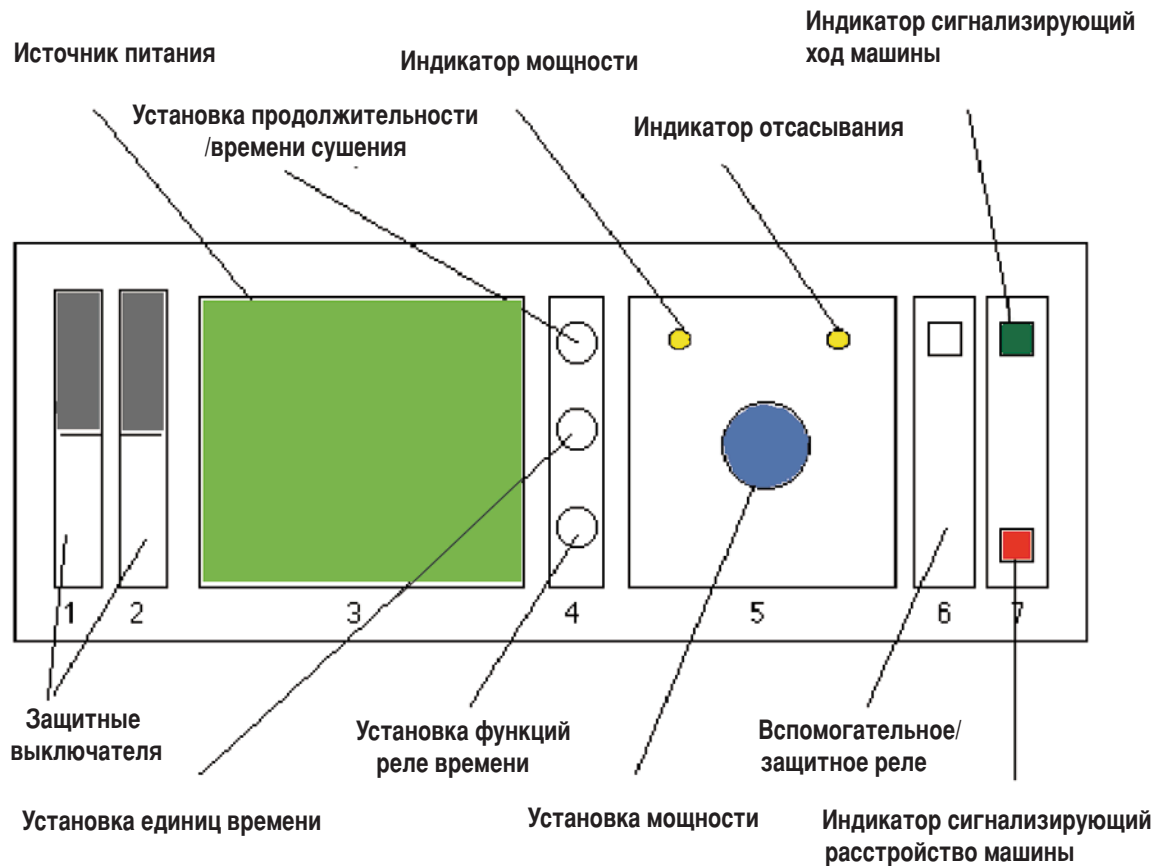
Переключатель вентилятора для отсасывания водяного пара имеет три позиции:

ВЫКЛ - вентилятор выключен

АВТ - вентилятором автоматически управляет программа

ВКЛ - вентилятор в режиме механического управления

Если находится переключатель вентилятора в позиции **АВТ**, то вентилятор автоматически включается в течение срока, когда не работают генератора. Автоматический режим действует только в режиме ниже 100%. Когда генератора работают со 100% мощностью, вентилятор не включается. Отсасывания водяного пара будет произведено после окончания сушильного цикла. После окончания избранной сушильной программы, автоматически включается вентилятор. Позиция **М** предназначена для ручной манипуляции переключения отсоса. В данной позиции работает вентилятор непрерывно.



Защитные выключателя - элемент предохранения, который отсоединяет подвод электрической энергии в генератор в случае, когда величина тока выше величины рекомендуемой производителем. Отсоединение также произойдёт в случае перегрева магнетронов. Перегрев магнетронов сигнализирован включением красного индикатора.

В случае, когда защитные выключателя выключили машину, вызовите сервисную службу!

Источник питания - Трансформатор для трансформации 230V на 24 V. Панель управления и её составные части работают при напряжении 24 V.

Переключатель установки времени - это элемент управления сушильного механизма. Содержит электромеханический коммутационный механизм, которым можно устанавливать длительность процесса сушки, диапазоном с 1 по 6 единиц времени. Обычно производителем установлена единица времени - 1 час.

Установка единиц времени - Этим переключателем можно изменять единицы времени в интервале от 1 секунды по 10 часов. Рекомендуем не менять установленную величину без предварительной консультации с производителем.

Установка функций реле времени - Данная функция для пользователя заблокирована/замкнута.

Установка мощности - это элемент управления, которым устанавливается работа магнетронов. В позиции 100 % генераторы включены в течение всего отрезка времени, установленного переключателем установки времени.

Оранжевый индикатор - находится над переключателем мощности и сигнализирует включение магнетронов или включение вентилятора.

Зелённый индикатор - сигнализирует включение (ход) сушильной машины.

Красный индикатор - сигнализирует расстройство или перегрев машины. В случае, когда светится, позвоните сервисную службу!!

11. КАК ПОСТУПАТЬ ПРИ УСТРАНЕНИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

11.1. Возможные неисправности сушильной машины и способы их устранения

A. Не светит зелённый индикатор сигнализирующий включение сушильной машины:

1. проконтролируйте включен ли главный выключатель
2. проверьте напряжение в сети
3. вызовите сервисную службу

B. Светит красный индикатор:

1. проверьте правильно ли замкнута верхняя крышка с помощью предохранительных замков
2. вызовите сервисную службу

C. Светит зелённый индикатор, но сушилка не греет:

1. вызовите сервисную службу

D. Оранжевой индикатор сигнализирующий вентиляцию:

- когда переключатель вентилятора в позиции включения (ZAP) - индикатор светит постоянно
 - когда переключатель вентилятора в позиции AUT - индикатор светит прерывисто когда включёна система управления и установлена фаза отсасывания.
1. Если в данных случаях индикатор не светит, надо вызвать сервисную службу.

E. Оранжевой индикатор сигнализирующий включение магнетронов

- светит в соответствии с избранной программой в течение действия магнетронов.
Когда не светит

1. проверьте напряжение в сети
2. проверьте ход системы управления (если вне строя, примите меры согласно пункта A)
3. проверьте установление и включение подогрева в системе управления
4. вызовите сервисную службу.

F. Светит индикатор перегрева трансформатора и индикатор перегрева магнетронов:

1. надо вызвать сервисную службу
предупреждение: красные индикаторы могут мигать, это не означает расстройство сушилки. Случайное мигание запричинено самими индикаторами.

G. Сушилка греет недостаточно:

1. проверить напряжение в сети
 - если машина включена, напряжение не должно опуститься на больше чем 5 V
 - напряжение не должно опуститься ниже допусаемого предела сети +-10 % 230V.В обоих случаях необходима корректировка сети.
2. допущена завышенная мощность сушилки
 - исправить загрузку соответственно с рекомендуемой максимальной загрузкой сушильной камеры (см. часть 1.2.)

H. Неравномерно нагретый материал

1. проверьте, правильно ли размещён материал – гл.5

H. Неравномерно нагретый материал

1. проверьте, правильно ли размещён материал – гл.5

2. надо повысить мощность

3. сушённый материал обладает очень высокой влажностью

I. Механически повреждены части машины, напр.:

- отделились белые крышки зазоров волновода
- повреждено электропроводное уплотнение
- петли верхней откидной крышки
- корпус камеры

1. надо вызвать сервисную службу

В случае расстройства машины обратитесь на продающего или прямо на производителя.

ГАРАНТИЙНЫЙ И ПОСЛЕГАРАНТИЙНЫЙ СЕРВИС ОБЕСПЕЧИВАЮТ

на территории :

ЧР:

«DIES» o.o.o.

Hrncirska, 763

470 01 Ческа Липа

тел/факс.: 00420 487854070,

00420 602458020,605299357

ОТМЕТКА О ПРОВЕДЕНИИ РЕМОНТОВ

13. ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СУШКА ДРЕВЕСИНЫ

В срубленном дереве происходят серьезные изменения. Дерево подвергается атмосферным влияниям, которые меняют его внешний вид и внутренние свойства. Эти атмосферные изменения влияют на качество дерева с одной стороны положительно - способствуют испарению воды из древесины, а также негативно - способствуют изменению цвета, появлению трещин, способствуют появлению дереворазрушающих грибов. Дерево также обесценивается действием дереворазрушающих насекомых.

В процессе хранения и сушки древесины также появляются трещины, возникающие неравномерным напряжением в дереве, и тем самым дерево обесценивается. Из всех видов у нас растущей древесины, больше всего нарушается дуб, бук и им похожие древесины.

Новые изделия должны отвечать определённым требованиям на влажность, которая должна отвечать влажности среде, где деревянные изделия будут использованы (например: мебель и гофрированные предметы 8 % - 12 % в зависимости от коробления, двери 12 % - 15 %, фанера и музыкальные инструменты 5 % - 7 % , дерево для строек 18 % - 23 % и др.). Качество естественной сушки и его скорость зависит от времён года и атмосферных условий. Древесину невозможно естественным способом высушить на влажность ниже 13 %, но этот параметр для некоторых изделий является недостаточным, поэтому возникает необходимость досушивать древесину искусственным способом в сушилках.

Следовательно можно сказать, что естественная сушка находится в тесной связи с искусственным способом сушения и хорошие результаты искусственной сушки зависят от качества древесины предварительно сушённой естественным способом.

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СУШКА ДРЕВЕСИНЫ

Диэлектрическая сушка древесины основана на принципе диэлектрического нагревания. Сушённая древесина вложена в переменное высокочастотное поле, т.е. переменное напряжение в течение 1 секунды меняет как минимум 500 тысяч раз направление тока. Из дипольной теории известно, что если дерево попадает в переменное электромагнитическое поле, в веществе происходит переменная ориентация молекул и возникает взаимное сопротивление. Вследствие чего возникает трение, которое производит тепло прямо внутри дерева, и тем самым материал равномерно согревается в целом своём объёме и происходит испарение.

Таким способом древесина, по выше указанным причинам, сушенная данным способом, остается качественной без существенных искажений. Данным способом можно сушить и подсушивать полуфабрикаты, а также почти готовые изделия (напр.: сушка заготовок, строганных полуфабрикатов, готовых игрушек и др.).

Сам процесс диэлектрической сушки древесины состоит из сушильных режимов, которые заложены с одной стороны на основе физических закономерностей движения влажности, с другой на основании практического опыта.

14. ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ



Главный выключатель напряжения



Индикатор сетевого напряжения



Индикатор сигнализирующий включение вентилятора



Индикатор сигнализирующий включение магнетронов



Индикатор сигнализирующий перегрев магнетронов или другие расстройства машины



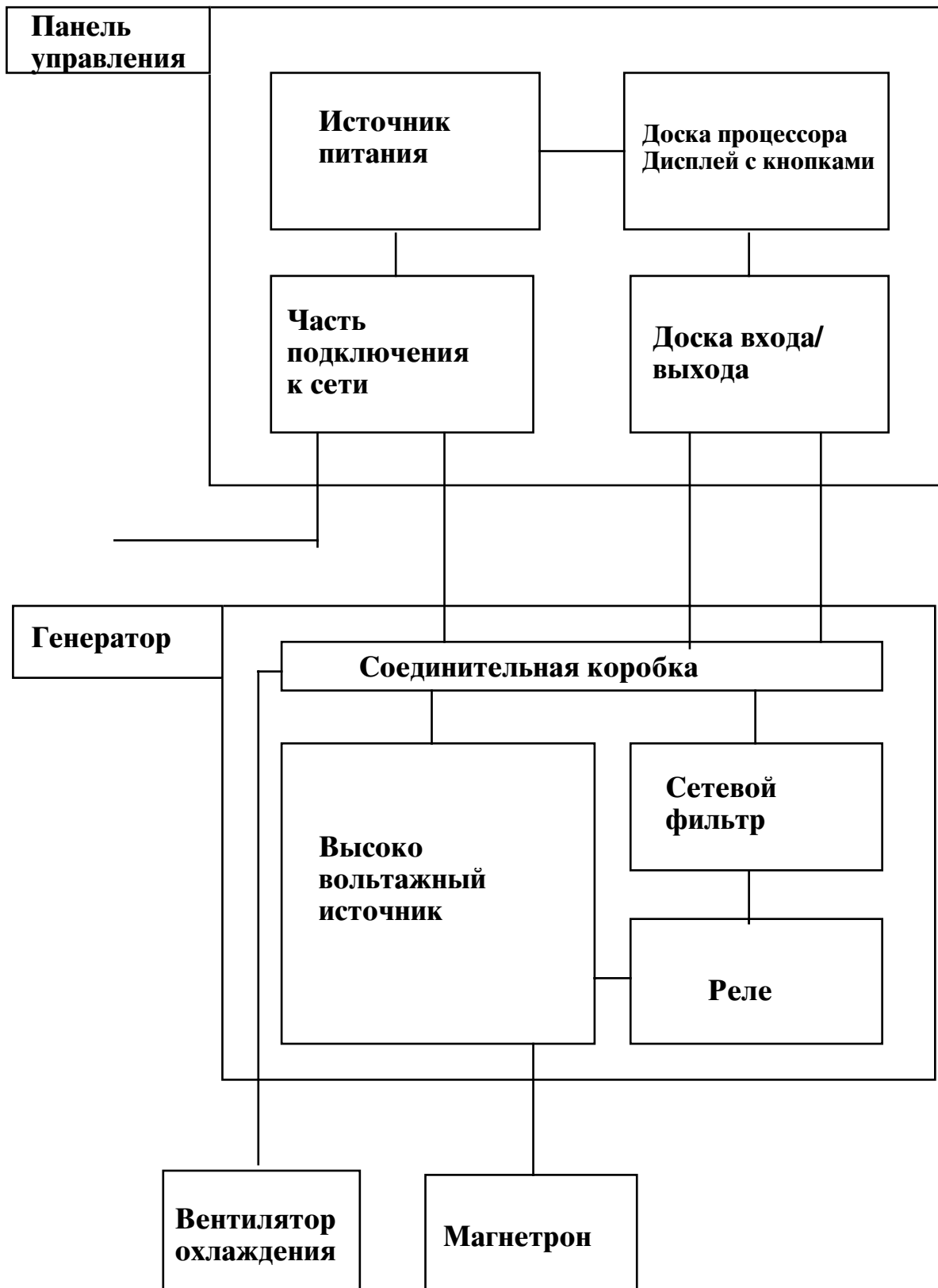
Обозначение частей машины, которые находятся под напряжением и после выключения главного выключателя



Обозначение частей машины, в которых остаточное напряжение сохраняется и после выключения машины.

ПРИЛОЖЕНИЯ

БЛОК-СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Перечень использованных компонентов (комплектность)

№	Название	Производитель	марка	2V шт.
1.	Реле выдержки	Tele-Haase Steuergerate Wien	ODM1	1
2.	Источник питания	ELKO EP Костелец у Голешова	UNZ – 10	1
3.	Регулятор	Радан Пардубице	RGV – 1	1
4.	Защитный выключатель	OEZ Летоград	LSN20D/1	1
5.	Защитный выключатель	OEZ Летоград	LSN6B/1	1
6.	Главный выключатель	SEZ Кромпахи	S 25JUG1104A6R	1
7.	Вспомогательное реле	ELKO EP Костелец у Голешова	VS305K	1
8.	Модуль сигнализации	ELKO EP Костелец у Голешова	OS 11 – 14	1
9.	Индикатор зел. 24 V	ELECO Вышков на Мор.	Z1S-95 24 js. -G	2
10.	Индикатор красный 24 V	ELECO Вышков на Мор.	Z1S-95 24 js..-R	2
11.	Штепсель/Вилка/ трёх полярная	SEZ Долны Кубын	CV 1632	1
12.	Подвод напряжения	KABLO Велке Мезиржичи	CYSY 3Gx2,5	4m
13.	Проходной изолятор	SEZ Долны Кубын	Pg 9	1
14.	Проходной изолятор	SEZ Долны Кубын	Pg 11	2
15.	Проходной изолятор	SEZ Долны Кубын	Pg 13,5	1
16.	Сетевой фильтр 230V/16A	Радан	S 230.16	1
17.	Полупроводниковое реле	Целдуц	SCP 49110	1
18.	Тепловой предохранитель	Метра Шумперк	PE 10	1
19.	Высоковольтный трансформатор	Радан	TRVN-3k	1
20.	Накальный трансформатор	Радан	TRZ-2k	1
21.	Высоковольтный конденсатор	Аэровокс	N50H2510G37R	1
22.	Высоковольтный диод	Радан	VND6k1A	1
23.	Магнетрон	Рихардсогн	NL 10250-2	1
24.	Вентилятор	Мултивак	CK-100C	1
25.	Соединительная коробка	Примако Простеёв	TKL2	1
26.	Вентилятор	ATAS Наход	3142	3