



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Электродпечь

### ■ ЭП-20 цифровая индикация



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: [ksd@nt-rt.ru](mailto:ksd@nt-rt.ru) || Сайт: <http://kedrs.nt-rt.ru/>

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                 |          |
|-------------------------------------------------|----------|
| <b>1. БЕЗОПАСНОСТЬ .....</b>                    | <b>3</b> |
| <b>2. ОБЗОР ОБОРУДОВАНИЯ .....</b>              | <b>3</b> |
| <b>3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>       | <b>4</b> |
| <b>4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....</b>               | <b>4</b> |
| <b>5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ .....</b>     | <b>5</b> |
| <b>6. ПОДГОТОВКА ЭЛЕКТРОПЕЧИ К РАБОТЕ .....</b> | <b>6</b> |
| <b>7. ПОРЯДОК РАБОТЫ .....</b>                  | <b>6</b> |
| <b>8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>        | <b>7</b> |
| <b>9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....</b>         | <b>7</b> |
| <b>10. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>         | <b>7</b> |

**ВНИМАНИЕ!**



**ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО  
ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ!**

## **Руководство по эксплуатации**

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления возможны расхождения между руководством по эксплуатации и поставляемым изделием не влияющие на условия эксплуатации.

# **1. БЕЗОПАСНОСТЬ**

К работе с электродогревателем допускается только специально обученный персонал, знающий ее конструкцию и правила обслуживания, принцип действия установленной на ней электроаппаратуры и ее электрическую схему, а также правила безопасности при эксплуатации электроустановок, работающих под напряжением до 1000 В.

Перед началом работы электродогревателя необходимо убедиться в ее исправности, правильном подключении к электросети и контуру заземления.

При нарушении нормальной работы электродогревателя следует отключить ее от сети и принять меры к устранению неисправностей.

Ремонтные работы можно вести только после отключения электродогревателя от сети.

Заземляющий провод сечением не менее фазного должен быть надежно присоединен к заземляющему контакту розетки. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

**ЗАЗЕМЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОГРЕВАТЕЛЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО! РАБОТАТЬ С ЭЛЕКТРОДОГРЕВАТЕЛЕМ ПРИ НЕНАДЕЖНОМ ЗАЗЕМЛЕНИИ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

# **2. ОБЗОР ОБОРУДОВАНИЯ**

Электродогреватель КЕДР ЭП-20 с цифровой индикацией предназначена для прокатки и сушки сварочных электродов при заданной температуре в стационарных и передвижных условиях с относительной влажностью окружающего воздуха не более 80%.

Климатическое исполнение УХЛ, категория помещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Электродогреватель может использоваться в любой отрасли машиностроения.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики электропечи приведены в Таблице 1.

|                                                                                                                                  |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Номинальное напряжение переменного тока, В                                                                                       | 220     |
| Номинальная мощность, кВт                                                                                                        | 1,25    |
| Частота тока, Гц                                                                                                                 | 50      |
| Класс защиты от поражения электрическим током                                                                                    | 1       |
| Максимальная температура в рабочем пространстве, °C                                                                              | 400     |
| Предел настройки терморегулятора, °C                                                                                             | 100-450 |
| Время разогрева электропечи до рабочей температуры с полной загрузкой (при температуре окружающей среды до +5°C) , мин, не более | 100     |
| Единовременная загрузка электропечи с равномерным распределением электродов на полках, кг                                        | 20      |
| Размеры внутреннего рабочего пространства, мм                                                                                    |         |
| длина                                                                                                                            | 550     |
| ширина                                                                                                                           | 110     |
| высота                                                                                                                           | 170     |
| Габаритные размеры, мм                                                                                                           |         |
| длина                                                                                                                            | 730     |
| ширина                                                                                                                           | 222     |
| высота                                                                                                                           | 300     |
| Масса изделия, кг, не более                                                                                                      | 18      |

Таблица 1

### 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| Описание                    | Количество, шт. |
|-----------------------------|-----------------|
| Электропечь                 | 1 шт.           |
| Ножка                       | 4 шт.           |
| Винт 4x30                   | 4 шт.           |
| Руководство по эксплуатации | 1 шт.           |

## 5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Электропечь представляет собой нагревательное устройство с автоматическим поддержанием заданной температуры. Печь оснащена микропроцессорным реле-регулятором со встроенным таймером, осуществляющим управление процессом регулирования температуры в рабочей камере в соответствии с выбранным режимом работы.

Электропечь имеет прямоугольную форму (Рис 1). Основными узлами электропечи являются:

- корпус (1);
- рабочая камера (2);
- дверца (3);
- пульт управления (10).

Основными узлами электропечи являются корпус (1), рабочая камера (2), дверца (3), пульт управления (4). Рабочая камера обматывается теплоизоляционным материалом (5) и алюминиевой фольгой. Электроды укладываются на полки (6) камеры (2). На рабочей камере прикреплены два электронагревателя (7) (ТЭН) - один сверху и один снизу (вне камеры) мощностью по 0,63 кВт каждый. На верхней стенке рабочей камеры (своде) установлен патрубок для дренирования рабочего пространства в камере. Заданная температура в электропечи поддерживается с помощью электронного блока управления, термочувствительный элемент которого находится в средней части рабочей камеры (под полкой).

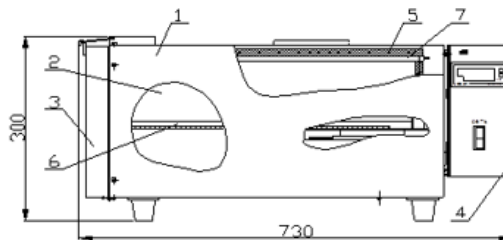


Рис. 1 - Устройство электропечи КЕДР ЭП-20 с цифровой индикацией

## 6. ПОДГОТОВКА ЭЛЕКТРОПЕЧИ К РАБОТЕ

- 1) Присоединить 4 ножки из комплекта поставки к дну печи винтами 4х30 (в транспортном положении пакет с комплектом ножек и крепежных деталей находится внутри камеры нагрева);
- 2) Загрузить электропечь, распределив электроды равномерно по полке и дну печи. Общий вес электродов в печи не более 20 кг;
- 3) Закрыть плотно дверь;
- 4) Температура электропечи при загрузке электродов должна быть не более 100°C;
- 5) Вставить вилку сетевого кабеля в розетку.
- 6) При включении клавиши «сеть» в левой части индикатора загорается символ «точка», означающий, что прибор вошел в режим ожидания. Внимание! При отсутствии или обрыве в цепи термопары прибор выводит символ «Е» и код ошибки («I»). Дальнейшая работа возможна только после устранения неисправности.
- 7) Длительным (более 2 сек.) нажатием кнопки «Прог» перевести прибор в режим ввода параметров – температуры и времени таймера. После ввода необходимого значения температуры нажатием кнопки «Прог» перевести прибор в режим установки таймера. Изменение параметров производится нажатием кнопок «Вверх», «Вниз». Максимальный предел установки температуры: 400°C, максимальное время – 3 часа.
- 8) Длительным (более 2 сек.) нажатием кнопки «Прог» включить режим нагрева.

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 1) Загрузить электропечь, распределив электроды равномерно по полке и дну рабочей камеры. Общий вес электродов в печи не более 20 кг.
- 2) Закрыть плотно дверцу.
- 3) В случае неполной загрузки электропечи электроды располагать равномерно по объему.
- 4) Загрузку и разгрузку электропечи следует производить без ударов и толчков.
- 5) Температура электропечи при загрузке электродов должна быть не более 100°C.
- 6) Повернуть ручку терморегулятора по часовой стрелке и установить температуру прокалики данной марки электродов.
- 7) Выдержать необходимое время прокалики данной марки электродов с учетом времени разогрева, указанного в табл. I.

- 8) Осуществить охлаждение электродов с печью до температуры 100-150°C.
- 9) Разгрузить электропечь.

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Работы по техническому обслуживанию производите только при отключенной от сети электропечи.

Не допускайте к техническому обслуживанию электропечи лиц, не ознакомленных с настоящим руководством по эксплуатации. До монтажа храните электропечь в сухом помещении при температуре воздуха +5 - +40°C.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электропечь КЕДР ЭП-20 с цифровой индикацией № \_\_\_\_\_ соответствует требованиям табл.1 настоящего руководства.

Дата изготовления \_\_\_\_\_ Штамп ОТК \_\_\_\_\_

Продан

\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия торговли)

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

## 10. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Изготовитель гарантирует нормальную работу электропечи при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения согласно настоящему руководству по эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации 1 год со дня продажи.

Бесплатный ремонт в гарантийный период производится при наличии паспорта на изделие и заполненного продавцом талона на гарантийный ремонт.

Гарантия не распространяется на случаи механических повреждений, включая вмятины и царапины, неправильную установку изделия, применение изделия не по назначению.

Режимы прокаливания сварочных электродов общего применения

| Марка электрода                                  | Температура просушки/прокаливания, °C | Время просушки/прокаливания, час |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| МР-3 и модификации (рутиловый тип покрытия)      | 170-200                               | 1                                |
| ОЗС-6 (рутиловый тип покрытия)                   | 150-180                               | 1                                |
| ОЗС-12 (рутиловый тип покрытия)                  | 150-180                               | 0,5                              |
| УОНИ-13/45 и модификации (основной тип покрытия) | 250-300                               | 1                                |
| УОНИ-13/55 и модификации (основной тип покрытия) | 250-300                               | 1                                |

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93