

ЭЛЕКТРОД КОНТРОЛЬНЫЙ
ТИП КЭ-М

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПЕК.РЭ

2005

2.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения электрода контрольного типа КЭ-М (в дальнейшем "электрод") и содержит описание устройства и принципа действия, а также технические характеристики и другие сведения, необходимые для правильного транспортирования, хранения и эксплуатации электрода.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Электрод предназначен для работы в качестве чувствительного элемента в комплекте с устройствами контроля пламени типа БКП, Ф24, Ф34 или их аналогов, которые применяются в схемах защиты и сигнализации при погасании газового факела в топках котлов малой и средней мощности.

1.2 Характеристики (свойства)

1.2.1 Максимально допустимая температура контролируемого газового пламени, Тг, °С, (в месте нахождения стержня):

- При использовании стержня из вольфрама, °С, 1300
- При использовании стержня из вольфрама, °С, 1800

1.2.2 Габаритные размеры электрода со стержнем, мм, не более, 90 x 50 x 850
Установочные размеры, мм, не более, Ø 27 x 740

в т.ч. длина стержня, мм, 300

1.2.3 Масса электрода, кг, не более, 1,2

Примечание – По согласованию с заказчиком, возможно изготовление электродов с максимальной длиной до 1500 мм.

1.2.4 Температура окружающего воздуха при эксплуатации в месте установки электрода должна находиться в пределах от 5 до 50 °С; верхнее значение относительной влажности воздуха - 80 % при 35 °С и более низких температурах, без конденсации влаги; атмосферное давление, кПа, от 84 до 106; вибрация мест крепления: - амплитуда, мм, не более 0,35; частота, Гц, не более, 35.

Агрессивные и взрывоопасные компоненты в окружающем воздухе должны отсутствовать.

1.3 Устройства и работа

1.3.1 Электрод состоит из трубы, внутри которой расположен держатель. Держатель с помощью изоляционных втулок изолирован от корпуса.

В держателе крепится чувствительный элемент - стержень из нихрома, или вольфрама.

Крепление этого стержня осуществляется стопорным винтом, доступ к которому осуществляется через прорезь в трубе.

1.4 Маркировка и пломбирование

1.4.1 Маркировка изделия должна соответствовать требованиям ГОСТ 26828-86, чертежей. Маркировка должна наноситься краской или с помощью самоклеющейся этикетки «RAFLATAC» на корпусе электрода.

Маркировка должна быть прочной и устойчивой в течение всего срока службы изделия.

Маркировка должна содержать следующие сведения:

- а) наименование предприятия - изготовителя; товарный знак предприятия – изготовителя, его адрес;
- б) условное обозначение изделия;
- в) обозначение нормативного документа;
- г) порядковый номер изделия;
- д) год выпуска;
- е) “страна производитель” (при поставке на экспорт).

Примечание – Адрес предприятия – изготовителя допускается указывать в эксплуатационной документации.

1.4.2 Транспортная маркировка должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192-96.

Транспортная маркировка должна наноситься на одну из боковых сторон каждого ящика. На неупакованные в транспортную тару изделия маркировка наносится на фанерный ярлык, прочно прикрепляемый к грузу.

Транспортная маркировка должна содержать основные, дополнительные и информационные надписи, а также манипуляционные знаки: 1; 3; 11.

1.4.3 Маркировка должна быть выполнена на украинском языке, а при поставке на экспорт - на языке, согласно договору - контракту.

1.5 Упаковка

1.5.1 Упаковка должна производиться в соответствии с конструкторской документацией.

1.5.2 Допускается, по согласованию с заказчиком, при перевозке на его автотранспорте, изделия транспортировать без упаковки в транспортную тару, но со средствами защиты от атмосферных осадков.

2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.1 Меры безопасности

2.1.1 Корпус электрода надежно заземлить.

2.1.2 К эксплуатации, ремонту и текущему обслуживанию электрода допускается персонал, изучивший его устройство, прошедший инструктаж по технике безопасности и имеющий допуск к работе с электроустановками.

2.2 Проверка работоспособности изделия

Наименование работы	Кто выполняет	Средства измерений, вспомогательные технические устр-ва и материалы	Контрольные значения параметров

3 ХРАНЕНИЕ

3.1 До момента ввода в эксплуатацию электрод должен храниться в сухом закрытом помещении при температуре окружающего воздуха от 5 до 50 °С и относительной влажности от 30 до 80 %. Воздух в помещении не должен содержать агрессивных паров и газов.

4.

4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1 Упаковка должна обеспечить сохранность электрода при транспортировании, а также хранении в течение 24 месяцев со дня отгрузки.

4.2 Транспортирование электрода производится всеми видами транспорта в соответствии с требованиями, указанными в конструкторской документации и при условии соблюдения правил и требований, действующих на данных видах транспорта. Температура окружающего воздуха - от минус 50 до плюс 50 °С при относительной влажности до 98 % без конденсации влаги.

5 РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

5.1 Электрод необходимо устанавливать на горелку таким образом, чтобы чувствительный элемент был в зоне пламени горелки, при этом желательно, чтобы в трубу, через которую электрод вводится в топку, подавался воздух для охлаждения.

5.2 Перед установкой электрода на котел следует с помощью мегаомметра проверить сопротивление изоляции между контактной клеммой электрода и его корпусом испытательным напряжением 500 В. Сопротивление изоляции должно быть не менее 20 МОм.

5.3 После монтажа работа электрода проверяется при минимальной нагрузке котла (малое горение) и при максимальной нагрузке (большое горение). Электрод устанавливается таким образом, чтобы в обоих случаях было гарантировано обтекание чувствительного элемента пламенем горелки.

5.4 При профилактических ремонтах котла электрод следует снимать во избежание его порчи.

Внимание! Чувствительный элемент изготовлен из хрупкого материала. При проведении работ следует соблюдать повышенную осторожность.

5.5 Электрический монтаж к электроду следует осуществлять проводом сечением не менее 1,0 мм².

5.6 Электрод устанавливать в местах, удобных для обслуживания, эксплуатации и ремонта в соответствии с требованиями техники безопасности.

5.7 При монтаже, наладке и эксплуатации электрода соблюдать правила и требования "ДНАОП 0.00-1.32-01", "ПТБ" и "ПТЭ", инструкции по технике безопасности, действующей на предприятии - потребителе, а также руководствоваться требованиями конструкторской документации.

5.8 Электрод рассчитан на эксплуатацию в закрытом взрывобезопасном и пожаробезопасном помещении. Окружающая среда не должна содержать агрессивных паров, газов и аэрозолей.