

## **РД 12-341-00 "Инструкция по контролю за содержанием окиси углерода в помещениях котельных"**

### **4. Общие требования к приборам контроля содержания окиси углерода в помещениях котельных**

- 4.1. Конструкция прибора должна удовлетворять требованиям ГОСТ 13320-81.
- 4.2. Приборы должны осуществлять непрерывный контроль содержания окиси углерода в рабочей зоне с сигнализацией о превышении установленных ГОСТ 12.1.005—88 и ГН 2.2.5.686—98 порогов концентрации.
- 4.2.1. Чувствительность приборов должна быть избирательной по окиси углерода и не иметь перекрестной чувствительности по другим токсичным и горючим газам.
- 4.3. Сигнализация должна срабатывать на двух порогах (уровнях) концентрации СО в рабочей зоне.
- 4.3.1. Сигнализация первого уровня «Порог 1» должна срабатывать при достижении предельно допустимой концентрации СО в рабочей зоне, равной  $20 \pm 5 \text{ мг/м}^3$  (ПДК р.з.), при этом включается прерывистый световой сигнал.
- 4.3.2. Сигнализация второго уровня «Порог 2» должна предусматриваться при достижении концентрации СО, равной  $95-100 \text{ мг/м}^3$  (5 ПДК р.з.), при этом должны включаться непрерывный световой и звуковой сигналы.
- 4.3.3. Режим работы прибора должен предусматривать автоматическое снятие сигнализации «Порог 1» при снижении концентрации СО ниже ПДК р.з. Снять звуковую сигнализацию «Порог 2» оператор может нажатием кнопки «Сброс» при снижении концентрации СО до уровня не выше 2 ПДК р.з., световая сигнализация при этом снимается автоматически при достижении пороговых уровней концентрации.
- 4.4. Прибор контроля, в зависимости от принятой проектом схемы контроля СО в воздухе помещений котельной, должен иметь программу включения (отключения) аварийной вентиляции или автоматического отключения подачи топлива на котел до обеспечения нормальных концентраций СО на постоянных рабочих местах.
- 4.5. Звуковой и световой сигналы от нескольких приборов должны быть выведены на общий пульт сигнализации.
- 4.6. Устройство приборов контроля должно удовлетворять требованиям ПУЭ, предъявляемым к электрооборудованию во взрывоопасных зонах. Безопасность конструкции при этом должна удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 4.7. Приборы контроля СО, подключаемые к исполнительным механизмам газовых топливных систем, могут использоваться только при наличии сертификата установленного образца и разрешения на изготовление и применение этих приборов от Госгортехнадзора России.
- 4.8. Суммарная относительная погрешность измерений концентраций не должна превышать  $\pm 25\%$ .
- 4.9. Срок службы системы контроля концентрации окиси углерода в воздухе рабочей зоны должен быть не менее 10 лет.
- 4.10. Эксплуатационные характеристики приборов контроля должны предусматривать возможность нормального функционирования при температуре в помещении от 0 до  $+50 \text{ }^\circ\text{C}$ .

### **5. Требования к проектированию, монтажу (установке), наладке приборов контроля содержания СО в помещениях котельных**

- 5.1. В котельных с постоянным присутствием обслуживающего персонала датчики приборов контроля устанавливаются на расстоянии 150-180 см над уровнем пола или рабочей площадки там, где пребывание оператора вероятно и продолжительно во время рабочей смены. Это место за рабочим столом в зоне дыхания у фронта котла.
- 5.2. В котельных, полностью автоматизированных, обслуживание которых осуществляется периодически, датчики приборов контроля устанавливаются у входа в помещение, а сигнализация от прибора контроля выводится на пульт дежурного оператора.
- 5.3. При установке приборов в котельных залах с несплошными междуэтажными перекрытиями каждый этаж следует рассматривать как самостоятельное помещение.
- 5.4. На каждые  $200 \text{ м}^2$  помещения котельного зала следует устанавливать 1 датчик к прибору контроля, но не менее 1 датчика на каждое помещение.
- 5.5. Датчики приборов контроля необходимо устанавливать не ближе 2 м от мест подачи приточного воздуха и открытых форточек. При установке датчиков следует учитывать требования инструкции завода-изготовителя по монтажу, которые должны максимально исключить отрицательное влияние на точность измерения концентрации СО от движущихся потоков воздуха, относительной влажности в помещении котельной и тепловых облучений.
- 5.6. Датчики приборов контроля от попадания на них влаги необходимо защищать установкой защитного козырька.
- 5.7. В запыленных помещениях необходимо предусматривать установку датчиков с фильтрами от пыли. Периодическая очистка загрязненных фильтров должна осуществляться в порядке, предусмотренном производственной инструкцией.
- 5.8. Проектами вновь строящихся котельных должна предусматриваться установка приборов контроля СО в помещениях котельных.
- 5.9. Установка приборов контроля в действующих и реконструируемых котельных должна осуществляться владельцем этой котельной в сроки, согласованные с территориальным органом Госгортехнадзора России.