Приложение 4 к Нормам и правилам в области промышленной безопасности

«Инструкция по аэрогазовому контролю на угольных шахтах и обогатительных фабриках»

(подпункт 3.8.10 пункта 3.8)

# Методика

# приготовления МВС для проверки датчиков метана

Проверку датчиков метана выполняют в соответствии с их эксплуатационной документацией или эксплуатационной документацией системы АГК. При этом для проведения проверок рекомендуется использовать готовые ПГС–ГСО в баллонах. Допускается применять специально приготовленные МВС.

МВС приготавливается с погрешностью не более ±0,1 % об. МВС разрешается использовать в случае, если это не противоречит эксплуатационной документации на применяемые метанометры, а состав МВС не приведет к выходу из строя (отравлению) датчиков метана. Перед приготовлением смеси резиновую подушку необходимо продуть чистым воздухом.

Приготовление МВС осуществляют в следующей последовательности:

1) из баллона с метаном (до 95 % об.) или из емкости с каптированным метаном с помощью газового редуктора подать в подушку небольшое количество газа (примерно 1/50 часть максимального объема подушки), затем ручным насосом закачать в подушку воздух до максимально возможного объема последней;

2) с помощью лабораторного интерферометра, установки КИМ или стенда для проверки датчиков метана измерить содержание метана в приготовленной смеси;

3) методом последовательных приближений (выпуская из подушки часть смеси и добавляя метан или воздух) получить смесь с заданным содержанием метана (от 0,5 до 2,3 % об., в зависимости от требуемой уставки срабатывания датчика метана). Максимальная концентрация метана в МВС не должна превышать 2,5 % об.

Допускается применение каптированного метана для приготовления МВС. МВС применяется только для проверок датчиков метана. Также при проведении проверок в качестве чистого воздуха может использоваться атмосферный воздух, собранный в месте, в котором концентрация метана не превышает 0,1 % об. Для градуировок, поверок и калибровок датчиков метана используют только ПГС и стандартный поверочный нулевой газ–воздух.