

МИ Ме.11-2021

- ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
- МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТАЛЛОВ (ЖЕЛЕЗО И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ, МАРГАНЕЦ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ, НИКЕЛЬ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ, МЕДЬ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ, СВИНЕЦ И ЕГО НЕОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ, АЛЮМИНИЙ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ, ВАНАДИЙ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ, ХРОМ (VI), ХРОМ (III) И ИХ СОЕДИНЕНИЙ) В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ, АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСАХ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Отбор образцов

- Измерение массовой концентрации железа и его соединений в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе и промышленных выбросах
- ВРЗ: Отбирают пробу(-ы) ВРЗ объемом 10 дм³ за временной интервал со скоростью 1 дм³/мин или объемом 20 дм³ 5 мин со скоростью 2 дм³/мин.
- АВ: Для определений разовой концентрации железа и его соединений в атмосферном воздухе исследуемый воздух с объемным расходом
- 100 дм³/мин аспирируют через фильтр в течение 30 мин. Объем отбираемого воздуха составляет 3 м³. Для определения среднесуточной концентрации отбирают на один фильтр от 4 до 8 разовых проб одинакового объема (суммарный объем воздуха составляет 3 м³) за 24 ч через равные промежутки времени. Вместо отбора среднесуточной пробы допускается отбирать разовые пробы (от 4 до 8 проб) на разные фильтры за 24 часа через равные промежутки времени.
- ПВ: Пробу отбирают течение 20 мин с расходом реометра 20 дм³/мин, соблюдая условия изокинетичности, то есть с применением наконечника соответствующего диаметра. Объем отбираемого воздуха составляет 400 дм³.

Отбор образцов

- Измерение массовой концентрации марганца и его соединений в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе и промышленных выбросах
- ВРЗ: Отбирают пробу(-ы) ВРЗ объемом 400 дм³ (при ожидаемом массовом содержании марганца от 0,05 до 5,0 мг/м³) или 100 дм³ (при ожидаемом массовом содержании марганца более 5,0 мг/м³) с заданным расходом реометра 20 дм³/мин в течение 20 мин или с заданным расходом реометра 10 дм³/мин в течение 10 мин соответственно.
- АВ: Для определений разовой концентрации марганца и его соединений в атмосферном воздухе исследуемый воздух с объемным расходом 100 дм³/мин аспирируют через фильтр в течение 30 мин. Объем отбираемого воздуха составляет 3 м³.
- Для определения среднесуточной концентрации отбирают на один фильтр 4 – 8 разовых проб одинакового объема (суммарный объем воздуха должен составлять не менее 15 м³, например, отбирают 5 проб при заданном расходе реометра 100 дм³/мин в течение 30 мин каждую) за 24 ч через равные промежутки времени.
- ПВ: Отбирают пробу(-ы) ПВ объемом 400 дм³ (при ожидаемом содержании марганца от 0,05 до 5,0 мг/м³) или 100 дм³ (при ожидаемом содержании марганца более 5,0 мг/м³) с заданным расходом реометра 20 дм³/мин в течение 20 мин или с заданным расходом реометра 10 дм³/мин в течение 10 мин соответственно, соблюдая условия изокинетичности, то есть с применением наконечника соответствующего диаметра.

Отбор образцов

- Измерение массовой концентрации никеля и его соединений в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе и промышленных выбросах
- ВРЗ: Отбирают пробу(-ы) ВРЗ объемом 400 дм³ за временной интервал 20 мин со скоростью 20 дм³/мин.
- АВ: Для определений разовой концентрации никеля и его соединений в атмосферном воздухе исследуемый воздух с объемным расходом 150 дм³/мин аспирируют через фильтр в течение 30 мин. Объем отбираемого воздуха составляет 4,5 м³.
- Для определения среднесуточной концентрации отбирают на один фильтр 4 – 8 разовых проб одинакового объема (суммарный объем воздуха составляет 4,5 м³) за 24 ч через равные промежутки времени. Вместо отбора среднесуточной пробы допускается отбирать разовые пробы (от 4 до 8 проб) на разные фильтры за 24 часа через равные промежутки времени.
- ПВ: Объем отбираемого воздуха составляет 400 дм³. Пробу отбирают течение 20 мин с расходом реометра 20 дм³/мин, соблюдая условия изокинетичности, то есть с применением наконечника соответствующего диаметра.

Отбор образцов

Измерение массовой концентрации меди и ее соединений в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе и промышленных выбросах

- ВРЗ: Отбирают пробу(-ы) ВРЗ объемом 200 дм³ за временной интервал 10 мин со скоростью 20 дм³/мин.
- АВ: Для определений разовой концентрации меди и ее соединений в атмосферном воздухе исследуемый воздух с объемным расходом 150 дм³/мин аспирируют через фильтр в течение 30 мин. Объем отбираемого воздуха составляет 4,5 м³.
- Для определения среднесуточной концентрации отбирают на один фильтр 4 – 8 разовых проб одинакового объема (суммарный объем воздуха составляет 4,5 м³) за 24 ч через равные промежутки времени. Вместо отбора среднесуточной пробы допускается отбирать разовые пробы (от 4 до 8 проб) на разные фильтры за 24 часа через равные промежутки времени.
- ПВ: Объем отбираемого воздуха составляет 400 дм³. Пробу отбирают течение 20 мин с расходом реометра 20 дм³/мин, соблюдая условия изокинетичности, то есть с применением наконечника соответствующего диаметра.

Отбор образцов

Измерение массовой концентрации свинца и его неорганических соединений в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе и промышленных выбросах

ВРЗ: Отбирают пробу(-ы) ВРЗ объемом 400 дм³ за временной интервал 20 мин со скоростью 20 дм³/мин.

- АВ: Для определений разовой концентрации свинца и его неорганических соединений в атмосферном воздухе исследуемый воздух с объемным расходом 100 дм³/мин аспирируют через фильтр в течение 30 мин. Объем отбираемого воздуха составляет 3 м³.
- Для определения среднесуточной концентрации отбирают на один фильтр 4 – 8 разовых проб одинакового объема (суммарный объем воздуха составляет 3 м³) за 24 ч через равные промежутки времени. Вместо отбора среднесуточной пробы допускается отбирать разовые пробы (от 4 до 8 проб) на разные фильтры за 24 часа через равные промежутки времени.
- ПВ: Объем отбираемого воздуха составляет 400 дм³. Пробу отбирают течение 20 мин с расходом реометра 20 дм³/мин, соблюдая условия изокинетичности, то есть с применением наконечника соответствующего диаметра.

Отбор образцов

Измерение массовой концентрации алюминия и его соединений в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе и промышленных выбросах

ВРЗ: Отбирают пробу(-ы) ВРЗ объемом 10 дм³ за временной интервал 10 мин со скоростью 1,0 дм³/мин или 5 мин со скоростью 2,0 дм³/мин.

- АВ: Для определений разовой концентрации алюминия и его соединений в атмосферном воздухе исследуемый воздух с объемным расходом 20 дм³/мин аспирируют через фильтр в течение 20 мин. Объем отбираемого воздуха составляет 400 дм³.
- Для определения среднесуточной концентрации отбирают на один фильтр 4 – 8 разовых проб одинакового объема (суммарный объем воздуха составляет 0,400 м³) за 24 ч через равные промежутки времени. Вместо отбора среднесуточной пробы допускается отбирать разовые пробы (от 4 до 8 проб) на разные фильтры за 24 часа через равные промежутки времени.
- ПВ: Объем отбираемого воздуха составляет 400 дм³. Пробу отбирают течение 20 мин с расходом реометра 20 дм³/мин, соблюдая условия изокинетичности, то есть с применением наконечника соответствующего диаметра.

Отбор образцов

Измерение массовой концентрации ванадия и его соединений в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе и промышленных выбросах

ВРЗ: Отбирают пробу(-ы) ВРЗ объемом 200 дм³ за временной интервал 10 мин со скоростью 20 дм³/мин или 20 мин со скоростью 10 дм³/мин.

- АВ: Для определений разовой концентрации ванадия и его соединений в атмосферном воздухе исследуемый воздух с объемным расходом 100 дм³/мин аспирируют через фильтр в течение 30 мин. Объем отбираемого воздуха составляет 3 м³.
- Для определения среднесуточной концентрации отбирают на один фильтр 4 – 8 разовых проб одинакового объема (суммарный объем воздуха составляет 3 м³) за 24 ч через равные промежутки времени. Вместо отбора среднесуточной пробы допускается отбирать разовые пробы (от 4 до 8 проб) на разные фильтры за 24 часа через равные промежутки времени.
- ПВ: Объем отбираемого воздуха составляет 400 дм³. Пробу отбирают течение 20 мин с расходом реометра 20 дм³/мин, соблюдая условия изокинетичности, то есть с применением наконечника соответствующего диаметра.

Отбор образцов

Измерение массовой концентрации хрома (VI), хрома (III) и их соединений в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе и промышленных выбросах

ВРЗ: Отбирают пробу(-ы) ВРЗ объемом 400 дм³ (при ожидаемом массовом содержании хрома (III) и хрома (VI) от 0,0015 до 12,5 мг/м³ и от 0,00075 до 0,25 мг/м³ соответственно) или 100 дм³ (при ожидаемом массовом содержании хрома (III) и хрома (VI) более 12,5 и 0,25 мг/м³ соответственно) с заданным расходом реометра 20 дм³/мин в течение 20 мин или с заданным расходом реометра 10 дм³/мин в течение 10 мин соответственно.

- АВ: Для определений разовой концентрации хрома (VI), хрома (III) и их соединений в атмосферном воздухе исследуемый воздух с объемным расходом 100 дм³/мин аспирируют через фильтр в течение 30 мин. Объем отбираемого воздуха составляет 3 м³.
- Для определения среднесуточной концентрации отбирают на один фильтр 4 – 8 разовых проб одинакового объема (суммарный объем воздуха составляет 3 м³) за 24 ч через равные промежутки времени. Вместо отбора среднесуточной пробы допускается отбирать разовые пробы (от 4 до 8 проб) на разные фильтры за 24 часа через равные промежутки времени.
- ПВ: Объем отбираемого воздуха составляет 400 дм³. Пробу отбирают течение 20 мин с расходом реометра 20 дм³/мин, соблюдая условия изокинетичности, то есть с применением наконечника соответствующего диаметра.