Базовые отраслевые решения по газоанализу в схеме работы атомной электростанции

Содержание

1. Блок-схема работы

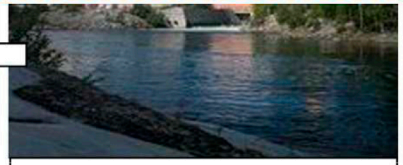
2. Таблица применения приборов

10. Дымовая труба
Контроль ДВК и ПДК рабочей зоны токсичных веществ
Угарный газ (CO), Сера диоксид (SO2), Оксиды азота (NOx)

5. Котлотурбинный цех (ПГУ)
Контроль загазованности ЗХВ кислорода и продуктов горения
Метан, Угарный газ, Азота оксид, Углерода диоксид, Кислород, Озона

6.Распределительные устройства (КРУЭ и ЗРУ)
Контроль ПДК элегаза
Элегаз (SF6)

7. Электролизная
Контроль ПДК щелочей, кислорода, ДВК водорода
Кислород (O2), Щелочи едкие (NaOH), Водород (H2)



8. Водный басейн

9. Система контроля содержания кислорода

2. Реагентное хозяйство
Постоянный контроль ПДК ЗХВ
Щелочи едкие (NaOH), Азотная кислота (HNO3), Серная кислота (H2SO4), Аммиак (NH3), Гидразин

1. Складские помещения
Контроль ПДК щелочей, кислот
Щелочи едкие (NaOH), Азотная кислота (HNO3), Серная кислота (H2SO4), Аммиак (NH3), Гидразин, Фреоны, Открытый склад масла

3.Химическая водоподготовка
Контроль ПДК щелочей, кислот
Щелочи едкие (NaOH), Азотная кислота (HNO3), Серная кислота (H2SO4), Аммиак (NH3),

4. Фильтровальный зал
Постоянный контроль ПДК щелочей, кислот, участвующих в регенерации фильтров
Щелочи едкие (NaOH), Серная кислота (H2SO4)

Атомная энергетика

Область применения	Описание процесса / Задача	Вещество	Контролирующий орган / Ответственность	Оборудование
Аварийная система вентиляции помещения баков аммиака	Непрерывный автоматический контроль ПДК рабочего пространства по аммиаку для обеспечения безопасности предприятия и рабочих	Аммиак (NH3); Диапазон 0-400 мг/м3	Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды" Отдел охраны окружающей среды атомной электростанции	ГАНК-4М
Вытяжная система вентиляции помещений реагентного хозяйства	Непрерывный автоматический контроль ПДК рабочего пространства по гидразину для обеспечения безопасности обслуживающего персонала	Гидразин (N2H4) Диапазон 0-2 мг/м3	Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды" Отдел охраны окружающей среды атомной электростанции	Свяжитесь с нами и мы порекомендуем подходящее оборудование для вас
Аварийная система вентиляции помещения баков кислоты	Непрерывный автоматический контроль ПДК воздуха на складе азотной кислоты для безопасности предприятия и рабочих	Азотная кислота (HNO3) Диапазон 0-40 мг/м3	Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды" Отдел охраны окружающей среды атомной электростанции	ГАНК-4С
Аварийная система вентиляции помещения баков щелочи	Обеспечение безопасности предприятия и рабочих в части контроля уровня кислорода	Щелочи едкие (NaOH) Диапазо 0-10 мг/м3	*Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды" Отдел охраны окружающей среды атомной электростанции*	ГАНК-4С
Система контроля помещений атомной электростанции (АС), в которых размещены холодильные компрессоры, охлаждающие агрегаты, емкости хранения хладагентов, а также иных помещенийАС, в которых существует опасность утечки фреонов	Автоматический непрерывный контроль утечек фреона	Хладон 134а, Хладон 410а	ФЗ "О промышленной безопасности производственных объектов" № 116-ФЗ	ГАНК-4М + Smart MODUL
Теплоноситель 1-го контура	Измерение массовой концентрации растворенного в теплоносителе 1-го контура кислорода	Кислород. Диапазон измерений от1 до 20000млрд$^{-1}$	Техническое решение № 2Тр-6626-14 "Об оснащении сооружения 406". РД инв. №ЭТ 30778.000-АТХ	Свяжитесь с нами и мы порекомендуем подходящее оборудование для вас
Химводоочистка (ХВО)	Непрерывное автоматическое измерение массовой концентрации паров гидразина	Гидразин (N2H4) Диапазон 0-2 мг/м3	ФНиП "Правила безопасности химически опасных производственных объектов"	Свяжитесь с нами и мы порекомендуем подходящее оборудование для вас
Электролизная	Помещение электролизной (при электролизе в щелочных растворах выделяется водород, необходимый для охлаждения обмоток генератора)	Водород (H2)	ФНиП "Правила безопасности химически опасных производственных объектов"	Свяжитесь с нами и мы порекомендуем подходящее оборудование для вас
Открытый склад масла	Для измерения довзрывных концентраций взрывоопасных и токсических газов и паров в атмосферном воздухе	Метан, пропан, бутан, оксид углерода, пары аммиака, ацетона, бензина	ФНиП "Правила безопасности химически опасных производственных объектов"	Свяжитесь с нами и мы порекомендуем подходящее оборудование для вас
Котлотурбинный цех	Контроль концентрации азона в воздухе	Озон (О3)	ФНиП "Правила безопасности химически опасных производственных объектов"	ГАНК-4М

Химводоочистка (ХВО)	Фильтровальный зал: Мерники кислоты и щелочи первой очереди; Мерники кислоты и щелочи первой очереди; Мерники водного раствора аммиака (серная кислота, щелочи, аммиачная вода применяется для регенерации солевых фильтров) Насосная перекачки реагентов	Серная кислота (H_2SO_4) Щелочи едкие ($NaOH$) Гидразин (N_2H_4) Аммиак (NH_3)	ФНиП "Правила безопасности химически опасных производственных объектов"	ГАНК-4М, ГАНК-4С
Дымовые трубы	Осуществление непрерывного контроля выбросов CO, SO2, NOx, пыли и т.д. с подсчетом валовых выбросов	Угарный газ (CO) Сера диоксид (SO2) Оксиды азота (NOx)	ПРИКАЗ от 19 июня 2003 г. N 229 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И СЕТЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (4.6.10.)	Свяжитесь с нами и мы порекомендуем подходящее оборудование для вас

	Взрывоопасно
	Опасно. Ядовитые вещества
	Высокий риск выбросов взрывоопасных или отравляющих веществ. Применяются персональные газоанализаторы или газосигнализаторы.
	Контроль объемной доли кислорода