

Ассоциация развития компетентности специалистов
по контролю и оценке качества продукции и повышению
доверия к деятельности аккредитованных лиц
и повышения качества продукции

«КОМПЕТЕНТНОСТЬ И КАЧЕСТВО»

Портативное оборудование для водно-химического контроля от группы компаний «Крисмас»: соответствие нормативным требованиям и надлежащая практика

Богачева Алла Геннадьевна,
Ведущий методист учебного центра
группы компаний «Крисмас»





Ассоциация развития компетентности специалистов по контролю и оценке качества продукции и повышению доверия к деятельности аккредитованных лиц и повышения качества продукции
«КОМПЕТЕНТНОСТЬ И КАЧЕСТВО»

Направления аналитического химического контроля для профессиональных и учебных целей



Контроль воды



Контроль почвы



Контроль воздуха



Санитарно-пищевой контроль



Контроль в судоходстве





Степени соответствия готовых решений нормативным требованиям

Уровень соответствия	Показатель
1. Метод и методика соответствуют:	
<ul style="list-style-type: none">Экспериментальные	Алюминий (ПВ), Гидрокарбонаты (ПВ), Аммиак (КВ), Железо общее (ПВ, ВП), Прозрачность (ПВ) и ещё 23 показателя
<ul style="list-style-type: none">Расчётно-графические	Жёсткость карбонатная (КВ), Сульфаты (КВ), Жёсткость усл. сульфатно-кальциевая (КВ), Щёлочность карбонатная (КВ)
2. Метод соответствует, методика аналогична	Кислород растворённый (ПВ, ВП), Общая жёсткость(ВП, КВ) Окисляемость перманганатная (ПВ, ВП) и ещё 5 показателей
3. Метод аналогичен, методика оригинальна	Сульфиты (ПВ, ВП, КВ), Мутность (ПВ), Нитраты (ПВ, КПВ)
4. Метод и методика оригинальны	Кислотность (КВ), Нефтепродукты (ПВ, КПВ), Никель (ПВ) и ещё 3

Сокращения: ПВ – вода питьевая и природная; ВП – вода в технологиях водоподготовки; КВ – воды котельных (производственные).

Примечание. 1. Систематика соответствия на основе ФГИС подсистема «АРШИН» (Аттестованные методики (методы) измерений).
2. В таблицу не включены методы и методики с применением приборов контроля воды.



Ассоциация развития компетентности специалистов по контролю и оценке качества продукции и повышению доверия к деятельности аккредитованных лиц и повышения качества продукции
«КОМПЕТЕНТНОСТЬ И КАЧЕСТВО»

Надлежащая практика с использованием готовых решений от ЗАО «Крисмас+»



Подходы, нашедшие отражение в ГОСТ 31886-2012 «Принципы надлежащей лабораторной практики (GLP)» и признанные на международном уровне, применимые, в том числе, к химическому анализу воды



Ассоциация развития компетентности специалистов по контролю и оценке качества продукции и повышению доверия к деятельности аккредитованных лиц и повышения качества продукции
«КОМПЕТЕНТНОСТЬ И КАЧЕСТВО»

Эксплуатационный и методический материал для оператора в готовых технологиях ГК «Крисмас»



Руководство по аналитическому химическому контролю при водоподготовке и эксплуатации котельного оборудования

«Крисмас+», 2024 ISBN 978-5-89495-295-6



Руководство по анализу воды. Питьевая и природная вода, почвенные вытяжки

«Крисмас+», 2021 ISBN 978-5-89495-268-0



Ассоциация развития компетентности специалистов по контролю и оценке качества продукции и повышению доверия к деятельности аккредитованных лиц и повышения качества продукции
«КОМПЕТЕНТНОСТЬ И КАЧЕСТВО»

Специализированная настольная лаборатория модели НКВ-12.1 «Вода природная и водоподготовка» (3 модификации)



Обеспечивает выполнение контроля воды по 25 показателям, 100 анализов по каждому

Предназначена для аналитического контроля в технологиях:

- водоподготовки,
- теплоэнергетики,
- при анализе природных вод, а также холодного и горячего водоснабжения.
- Применима в полевых и лабораторных условиях;
- Включает готовые к применению реагенты и растворы;
- Удобное рабочее место оператора.

Руководства для оператора





Ассоциация развития компетентности специалистов по контролю и оценке качества продукции и повышению доверия к деятельности аккредитованных лиц и повышения качества продукции
«КОМПЕТЕНТНОСТЬ И КАЧЕСТВО»

Водно-химическая экспресс-лаборатория ВХЭЛ (котельная)



Предназначены для операционного контроля производственных вод и теплоносителей, а также водоподготовки на энергетических объектах.

Анализ проводится по стандартам энергетической отрасли.

ВХЭЛ-1, в малой настольной укладке, до 14 показателей (2 модификации);
ВХЭЛ-2, в большой настольной укладке, до 26 показателей (3 модификации).



Руководство
для оператора



Использование очищенной воды для химического анализа

Обязательное применение специально очищенной воды в аналитическом химическом контроле производственных вод (ОСТ 34.70.953.2, РД 24.031.120, РД 24.032.01, МУ 08-47/227 и др.) для показателей: **аммиак, железо, кремниевая кислота, кислород и др.**

Очищенную воду, используемую для подготовки к определению, вне зависимости от способа приготовления, следует проверить на соответствие требованиям **ГОСТ Р 52501**.

В качестве очищенной воды могут быть использованы:

- имеющиеся в технологических циклах на предприятии Н-катионированная вода или конденсаты;
- очищенная вода, приготовленная с применением портативных лабораторно-промышленных установок различных типов;
- специально приготовленная очищенная вода для химического анализа по ОСТ 34.70.953.2 (**набор ВХА производства ЗАО «Крисмас+» лабораторно-промышленная установка на его основе**).



Ассоциация развития компетентности специалистов по контролю и оценке качества продукции и повышению доверия к деятельности аккредитованных лиц и повышения качества продукции
«КОМПЕТЕНТНОСТЬ И КАЧЕСТВО»

Набор ВХА (установка) для приготовления очищенной воды для химического анализа

Предназначен для получения химически очищенной воды на основе **ОСТ 34-70-953.2**, используемой при аналитическом химическом контроле производственных вод (**ГОСТ Р 52501**).

Метод очистки состоит в применении различных технологий **фильтрации** дистиллированной воды или конденсата **через ионообменные смолы** и фильтрующие материалы.

Может поставляться в модификации совместно с кондуктометром типа **МАРК 603** с датчиком **ДП-015** (контроль качества очищенной воды).

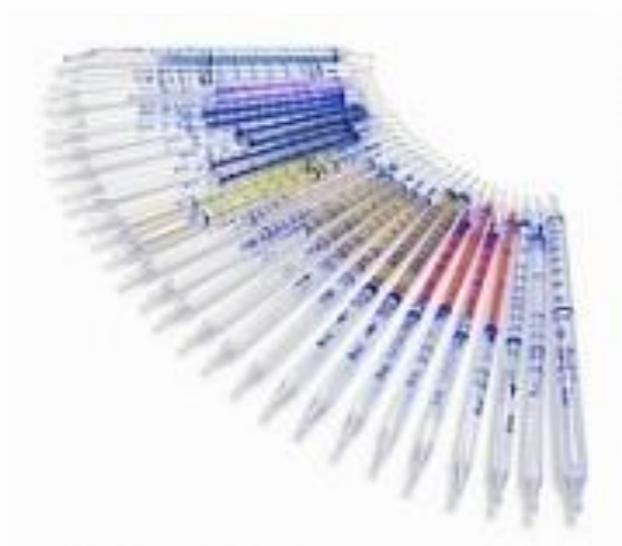




Ассоциация развития компетентности специалистов по контролю и оценке качества продукции и повышению доверия к деятельности аккредитованных лиц и повышения качества продукции

«КОМПЕТЕНТНОСТЬ И КАЧЕСТВО»

Индикаторные трубки и насос-пробоотборник



Удобный инструментарий для **экспресс-контроля химических веществ в газовых средах** (воздухе рабочей зоны, промышленных выбросах)

Возможность осуществлять многокомпонентный анализ ограниченными средствами непосредственно на месте

70 наименования трубок: все они являются средствами измерения и входят в реестр средств измерения.



Ассоциация развития компетентности специалистов по контролю и оценке качества продукции и повышению доверия к деятельности аккредитованных лиц и повышения качества продукции
«КОМПЕТЕНТНОСТЬ И КАЧЕСТВО»

Взаимодействие с потребителями

Крисмас[®]
УЧЕБНЫЙ
ЦЕНТР



Консультирование и стажировка фактических и потенциальных потребителей оборудования ЗАО «Крисмас+»

Нацеленность на развитие, обновление, модернизацию производимой продукции



Ознакомьтесь с руководствами и практикумами



Ассоциация развития компетентности специалистов по контролю и оценке качества продукции и повышению доверия к деятельности аккредитованных лиц и повышения качества продукции
«КОМПЕТЕНТНОСТЬ И КАЧЕСТВО»

Оснащение лабораторий и мобильных служб оборудованием для лабораторного и внелабораторного контроля



Приборы



Лабораторная посуда



Лабораторная мебель

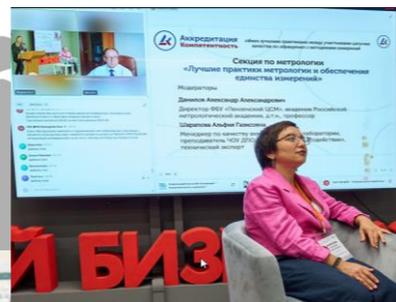
и другое

Форум и Конференция «Аккредитация. Компетентность»

развитие информационно-коммуникационной среды для построения взаимодействия представителей промышленности, поставщиков и аккредитованных лиц для повышения эффективности их работы в условиях импортонезависимости

26 – 27 ноября 2024 г.
онлайн

23 – 27 июня 2025 г.
очно и онлайн





Ассоциация развития компетентности специалистов
по контролю и оценке качества продукции и повышению
доверия к деятельности аккредитованных лиц
и повышения качества продукции
«КОМПЕТЕНТНОСТЬ И КАЧЕСТВО»



**Ждём вас на стенде
21D50**

**За дополнительной информацией
и по вопросам приобретения оборудования:**

191119 Санкт-Петербург, ул. Константина Заслонова, д. 6.
8 (800) 302-92-25 (бесплатный звонок по России)
(812) 575-54-07, 575-55-43, 575-50-81

info@christmas-plus.ru

Учебный центр Группы компаний КРИСМАС

Богачева Алла Геннадьевна
+7 (905) 274-94-33
agbogacheva@yandex.ru



Каталог товаров

info@noudposodeistvie.ru