

Міністерство освіти і науки України



ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Збірник тез доповідей

V Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю

Одеса 2014

УДК 628.1:664

V Всеукраїнська науково-практична конференція «Вода в харчовій промисловості»: Збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Одеса: ОНАХТ, 2014. – 168 с.

У збірнику матеріалів конференції наведені матеріали наукових досліджень у сфері використання води на підприємствах харчової галузі, оцінки її якості та можливого впливу на організм людини.

Матеріали призначені для наукових, інженерно-технічних робітників, аспірантів, студентів, спеціалістів цехів та заводів, які працюють в харчовій промисловості та водних господарствах.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 03.03.14 р., протокол № 1.

За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Єгорова Б.В.

Редакційна колегія:

Голова	д-р. техн. наук, професор Єгоров Б.В.
Зам. Голови	д-р. техн. наук, професор Капрельянц Л.В.
Члени колегії	д-р. техн. наук, доцент Коваленко О.О.
	д-р. мед. наук, професор Стрікаленко Т.В.

СЕКЦІЯ 2

**ПРЕСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ОБЛАДНАННЯ
І РЕАГЕНТИ ДЛЯ ВОДОПІДГОТОВКИ ТА ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД**

ПОКРОВНЫЙ СЛОЙ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Смилянец Д.Л.

ЕвроТерм™ ООО Адиабата г. Киев

На предприятиях современной пищевой промышленности особенно актуально стоит вопрос чистоты воды используемой в производстве. Современные методы позволяют получить воду необходимой степени очистки. Однако не стоит забывать о том, что мало получить чистую воду, необходимо еще не допустить загрязнения воды в процессе транспортировки и непосредственно в процессе производства. Это напрямую зависит от чистоты помещений предприятий и всего оборудования находящегося в производственных помещениях. В частности хотелось бы отдельно выделить системы трубопроводов и вентиляционных каналов, без которых невозможно представить современное предприятие. К данным системам можно отнести трубопроводы отопления, водоснабжения, технологические трубопроводы, а также воздуховоды систем вентиляции (климатизации). Также следует учитывать, что на большинство трубопроводов установлена теплоизоляция, зачастую имеющая волокнистую, то есть не цельную структуру. Такие виды волокнистой теплоизоляции как базальтовое или стекловолокно могут не только накапливать в своей структуре пыль, но и подвержены разрушению под воздействием вибраций трубопровода.

Решить эту проблему можно путем монтажа поверх изоляции покровного слоя. В качестве покровного слоя используют различные материалы: оцинкованную сталь, алюминий, нержавеющую сталь, пластик. Все эти материалы различны по цене и имеют свои плюсы и минусы в процессе монтажа и эксплуатации

Одним из эффективных и современных вариантов покровного слоя является оболочка Isogenopak, разработка компании Klockner Pentaplast (Германия). Компания Klockner Pentaplast известна по всему миру как ведущий производитель пластиков для фармацевтической и пищевой промышленности. Основное требование, которое Компания предъявляет к собственной продукции - это нейтральность к воде, пищевым и фармацевтическим изделиям.

Основа оболочки Isogenopak это поливинилхлорид, усовершенствованный за счет оригинальных добавок и уникальной технологии производства. Данное решение позволяет создать герметичную оболочку вокруг теплоизоляции, к тому же эту оболочку можно мыть химически активными веществами, которые применяются для дезинфекции помещений и оборудования. Раскрой оболочки Isogenopak осуществляется непосредственно на предприятии, для монтажа не

требуется применение электрического оборудования. Антистатические свойства материала снижают возможность накопления пыли на поверхности оболочки. Срок службы оболочки не менее 50 лет.

Основной цвет оболочки светло-серый. Оболочка, дублированная алюминиевой фольгой, выпускается под торговой маркой Isogenotes. Данный продукт является устойчивым к ультрафиолетовому излучению, и выглядит как оболочка из алюминия.

Технические характеристики оболочки Isogenopak.

Показатель	Единица	Значение	Метод теста
Коэффициент диффузии водяного пара, μ		> 60000	DIN 52615
Коэффициент теплопроводности, λ	Вт/мК	0,16	DIN 52612/52613
Удельный вес	Кг/м ²	0,5	
Прочность на растяжение	Н/мм ²	> 35	DIN EN ISO 527
Ударостойкость	КДж/м ²	> 400	DIN EN ISO 8256
Модуль эластичности	Н/мм ²	1800	DIN EN ISO 527
Толщина	Мм	0,35	
Пожарная безопасность		B 2	DIN 4102

Оболочки Isogenopak используются в Украине с 2008 года. Данная продукция использовалась как при строительстве новых предприятий, так и при реконструкции существующих. Основные отрасли, в которых применялись оболочки Isogenopak это пищевая и фармацевтическая промышленность. Основным критерием при выборе покровного слоя для теплоизоляции было требование содержать поверхности трубопроводов в чистоте, как физической, так и биологической.

- ТЬЕВОЙ ВОДЫ И ПЕРЕРАБОТКИ ФРУКТОВО-ОВОЩНОГО СЫРЬЯ
(Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса)
- Черкашина Н.О. асп, Ярышкина Л.О. к.х.н, доц.** ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯ- 117
НИЯ СТЕПЕНИ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ, ТЕМПЕРАТУРЫ И УСЛОВИЙ
АЭРАЦИИ ВОДЫ НА СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ ОБОРОТНЫХ СИСТЕМ
(Днепропетровский национальный университет железнодорожного транс-
порта имени академика В.Лазаряна, г.Днепропетровск)
- Кузнецова І.О., к.т.н., доц., Янченко К.А., ас.** УМОВИ ФОРМУВАННЯ 120
КАРБОНАТНОЇ ПЛІВКИ ДЛЯ ЗАХИСТУ СТАЛІ ВІД КОРОЗІЇ (Одеська
національна академія харчових технологій, м. Одеса)
- Скубий Н.В. асп., Шалыгин А.В. ас** СПОСОБ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛОВ 121
ОТ КОРРОЗИИ (Одесская национальная академия пищевых технологий, г.
Одесса)
- Скубий Н.В. асп., Скубий М.В. студ.** ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ВОДОС- 122
НАБЖЕНИЯ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ (Одесская национальная академия
пищевых технологий, г.Одесса)
- Берегова О.М., к.т.н., доц., Мудрик В.Є., Богатирьова Н.О., Шепеленко 123
Д.С., студ.** ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ПОБУТОВИМИ ФІЛЬТРАМИ: ПОРІВНЯ-
ЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ (Одеська національна академія хар-
чових технологій, м. Одеса)
- Смилянец Д.Л.** ПОКРОВНИЙ СЛОЙ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПРЕД- 124
ПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ЕвроТерм™ ООО Адиа-
бата г. Киев)
- Стрикаленко Т.В., д. мед. н., проф., Зайцева Л.С., ас., Полуева К.А., 126
асп.** ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГАЗИРОВАННЫХ ВОД И
НАПИТКОВ (Одесская национальная академия пищевых технологий, г.
Одесса)
- Крусір Г.В., д. т. н., проф., Дерюгіна К.І., ст. лаб.** ДОСЛІДЖЕННЯ ПРО- 127
ЦЕСУ МЕТАНОГЕНЕЗУ СТІЧНИХ ВОД М'ЯСОПЕРЕРОБНОГО ВИРО-
БНИЦТВА
(Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса)
- Дімітрова М.К., маг.** ЗАХИСТ ВІД КОРОЗІЇ ВОДНОТРАНСПОРТНИХ 129
МЕРЕЖ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ (Одеська національна
академія харчових технологій, м. Одеса)
- Знак З.О., проф., д.т.н., Сухацький Ю.В., асп., Мних Р.В., інж.** РОЗРОБ- 130
ЛЕННЯ ПРОЦЕСУ КАВІТАЦІЙНО-ФЛОТАЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ СТІ-
ЧНИХ ВОД (Національний університет «Львівська політехніка, м. Львів)
- Братина М. В., студ., Борщишин І.Д., к.т.н., доц.** ВИКОРИСТАННЯ 131
ДВОСТУПЕНЕВОЇ ПІННОЇ ФЛОТАЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ
СТІЧНИХ ВОД ТЕКСТИЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ (Львівський державний
університет безпеки життєдіяльності, м. Львів)
- Косогіна І.В., к.т.н., Верещук Н.В., Зборовська Б.О.** ВИДАЛЕННЯ ХАР- 133
ЧОВИХ БАРВНИКІВ ПОРОШКОПОДІБНИМ РЕАГЕНТОМ (Національ-
ний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»,
м. Київ)

ДЛЯ НОТАТОК

НТБ ОНАХТ

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
V Всеукраїнської науково-практичної конференції
з міжнародною участю**

ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

27 – 28 березня 2014 року

Під ред. Б.В. Єгорова
Укладач О.О. Коваленко

Підписано до друку 23.03.14 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 7. Тираж 100 прим. Зам. № 67/К.

Надруковано з готового оригіналу
65011, м. Одеса, вул. Велика Арнаутська, 60
тел. (048) 777-59-21