

Міністерство освіти і науки України

Одеська національна академія харчових технологій



ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

бірник тез доповідей

VII Всеукраїнської науково-практичної

конференції молодих учених,
аспірантів і студентів

Одеса 2016

УДК 628.1:664

VII Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених, аспірантів і студентів «Вода в харчовій промисловості»: Збірник тез доповідей VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Одеса: ОНАХТ, 2016. – 220 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 29.03.16 р., протокол № 8.

За достовірність інформації відповідає автор публікації.

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

© Одеська національна академія харчових технологій, 2016

The rules that regulate food safety include requirements for adequate supplies of safe drinking water for use in food production. Thus the safety of water supplies directly affects the safety of food. Therefore, food businesses should follow good-sense practices when considering the source, treatment and intended use of water in food production to ensure the quality and safety of the foods produced.

References

1. European Commission (2004). Regulation (EC) № 852/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the hygiene of foodstuffs.
2. European Union (1998). Council Directive 98/83/EC of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption.
3. Kirby RM, Bartram J & Carr R (2003). Water in food production and processing: quantity and quality concerns. *Food Control* 14(5):283-299.
4. International Life Sciences Institute (ILSI) Europe Expert Group on Water Safety (2008). Considering water quality for use in the food industry. Brussels, Belgium: ILSI.
5. Hoekstra, A.Y. and Chapagain, A.K. (2008) Globalization of water: Sharing the planet's freshwater resources, Blackwell Publishing, Oxford, UK.
6. Rosegrant, M.W., Cai, X., Cline, S.A. (2002) World Water and Food to 2025: Dealing with Scarcity. IFPRI, Washington, DC, USA.

УДК 628.144:628.147.22=811.111

CORROSION PROTECTION IN WATER SUPPLIES AND TECHNOLOGICAL EQUIPMENT

Proskurnina K.I., Trainee teacher Untila M.P.

**Kharkiv Institute of Trade and Economics
of Kyiv National University of Trade and Economics**

Protection of chemical and petrochemical equipment against corrosion is used, when it is impossible or economically impractical to choose a structural material that satisfies the conditions. The choice of method of corrosion protection is determined by the combination of a

number of factors, including: the nature of technological environment, type of equipment, its dimensions and the location of the installation, chemical resistance of protective materials. In addition, takes into account the thermophysical, physicomachanical and other characteristics of the materials satisfying the conditions of the equipment.

Methods of protection against corrosion: electrochemical protection; application of protective coatings; combined protection.

Method of electrochemical protection is based on reducing the rate of corrosion of metals by shifting their electrode potentials up to values, corresponding to very low corrosion rates. There are two possible ways of such protection: cathodic and anodic.

Cathodic protection is the protected structure is connected to the negative pole of a constant current source, the positive pole of which is connected to the auxiliary electrode. As a result of the polarization of the auxiliary electrode will erode, significantly slowing down the corrosion of the protected structure. Anodic protection is used when the metal structure can be transferred in a passive state.

A kind of electrochemical protection is an oxygen protection, when due to the saturation of the environment with oxygen, you can put a metal structure in a passive state.

Application of protective coatings is a protection of metal and other surfaces by applying a coating of metallic or non-metallic materials. Depending on the degree of aggressiveness of the environment and conditions of use are simple, reinforced and highly reinforced coating.

Corrosion damage often causes large-scale environmental pollution. For the protection of chemical machines and equipment from corrosion requires knowledge of the theories of corrosion and methods of combating it.

References

1. Bakhvalov, G. T. Protection of metals from corrosion. – M.: Metallurgy, 1964. – 310 p.
2. I. Y. Klinov, Corrosion of chemical apparatus and korrozionnoe-the cue materials. – M.: Mashinostroenie, 1967. – 468 p.

ДОСЛІДЖЕННЯ НОВИХ МАГНІЙОКСИДНИХ КЕРАМІЧНИХ МЕМБРАН В РЕЖИМІ ФІЛЬТРАЦІЇ РОЗЧИНУ З УТВОРЕННЯМ ДИНАМІЧНОЇ МЕМБРАНИ. Шкавро З. М., Дульнева Т. Ю, Троянская С. В., Кучерук Д. Д.	33
ЗАГАЛЬНА ТВЕРДІСТЬ ВОДИ: ЇЇ РОЛЬ В ХАРЧУВАННІ ТА МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ Федорова Т.О., Самойлова Ю.П., Світлична О.О., Горайнова Ю.А.	36
ВОДОРозчинні проміжні холодоносії для харчових технологій Василів О.Б.	39
АНОЛІТ - ЯК НАТУРАЛЬНИЙ ПРОТИМІКРОБНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ Баль-Прилипко Л.В., Леонова Б.І., Титаренко Б.С., Тарасова А.Ю.	40
ECOLOGICAL-ENERGETIC AND ECONOMIC ASPECTS OF WATER USE IN THE PRODUCTION OF FOOD STUFF Stavitskaya I.V., Untila M.P.	43
CORROSION PROTECTION IN WATER SUPPLIES AND TECHNOLOGICAL EQUIPMENT Proskurnina K.I., Untila M.P.	45
RESEARCH METHODS OF WATER QUALITY INDICATORS Shirokolad M.V., Skrynnik S.Y., Untila M.P.	47
BOTTLED WATER - CURRENT PROBLEMS OF REGULATION, PRODUCTION AND QUALITY Cherkashina A.S., Untila M.P.	48
ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ВОДИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПОТРЕБ ЗА ОСНОВНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ВИРОБНИЦТВІ ПИВА Чуб С.А., Мельник І.В.	51
QUALITY AND SAFETY OF BOTTLED WATER Kataeva S., Skorik С.	54
ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КАТІОНІТІВ ДЛЯ ЗНЕЗАЛІЗНЕННЯ ПРИРОДНИХ ВОД ПРИ НИЗЬКИХ КОНЦЕНТРАЦІЯХ ЗАЛІЗА Твердохліб М. М., Гомеля М. Д.	56

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
VII Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених, аспірантів і студентів**

ВОДА В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

26 – 27 квітня 2016 року

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

Підписано до друку 23.03.14 р. Формат 60×84^{1/16}. Папір офсет.
Друк офсет. Ум. друк. арк. 8,14. Тираж 40 прим.

Видавництво та друк: ФОП Грінь Д. С.
73033, м. Херсон, а/с 15
е – mail: dimg@meta.ua
Свід. ДК 4094 від 17.06.2011