

АКТИВАЦИЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОРМОВОЧНЫХ СМЕСЕЙ

**ШАМИС Е. Е., академик МАНЭБ,
ассоциированный с ООН, др. тех. наук, проф.
Технический Университет Молдовы, РМ;
ПРИСЯЖНЮК М. И., канд. тех. наук, др.
философии, доцент, Одесская Государственная
Академия Строительства и Архитектуры, Украина,
e-mail: 052305mi@mail.ru;
ИВАНОВ В. Д., канд. тех. наук, ERMIS, РМ**

Резюме

В статье приводится первичная информация о методе и устройстве для активации формовочных смесей с помощью концентрации неонизирующих излучений без затрат дополнительной энергии.

Ключевые слова: активация формовочной смеси, концентратор неонизирующих излучений, гибкий концентратор.

Rezumat

În lucrare este prezentată informația primară privind metoda și instalația pentru activarea amestecurilor de turnare cu ajutorul concentrării radiației neionizate fără consum de energie suplimentară.

Cuvinte cheie: activarea amestecurilor de turnare, concentrator de radiație neionizată, concentrator flexibil.

Abstract

The paper presents the primary information on the method and installation for the activation of moulding compounds using ionized radiation concentration without additional energy consumption.

Keywords: moulding compounds activation, non-ionizing radiation concentrator, flexible concentrator.

Формовочные смеси, изготавливаемые известными методами, по существу имеют значительно большой потенциал, нежели получаемый материал. Это связано с тем, что компоненты смесей, в частности, вода затворения, при использовании существующих технологий не в полной мере проявляют свои возможности.

Следовательно, необходимы инновационные научно-инженерные разработки, которые позволят достаточно эффективно и без излишних энергозатрат повысить активность смесей. Такая методика, созданная в результате многолетних исследований и испытания в научно-промышленных экспериментах, проводится здесь в предварительном варианте.

К категории известных неионизирующих излучений относятся магнитные, электромагнитные, торсионные. Кроме того, можно предположить, что существуют и другие, то есть образуется своеобразный комплекс

излучений, относительно равномерно воздействующих на земные объекты. Для их сосредоточения на конкретном предмете был разработан специальный гибкий концентратор неионизирующих излучений. Конструкция концентратора и технология его изготовления достаточно сложная. Здесь использованы не только обычные запатентованные изобретения, но и ряд ноу-хау, что позволяет защитить их оригинальность.

Гибкие концентраторы были использованы нами в сочетании с другими методами активации формовочных смесей для изготовления мелкозернистых бетонов на гипсе, портландцементе. В частности, удалось использовать и морскую воду. Они успешно применялись для производства пищевой продукции. Так, при выращивании малины (в США) за один сезон 2010 года кусты поднялись до 3.5 м только за счёт активации воды без каких-либо химических добавок. Существенно повысилась урожайность.

В том же году проводился эксперимент с пробами речной воды из Днестра в Лаборатории “Apă-Canal Chișinău” S.A. Результаты приведены ниже в официальном отчёте. Проба - № 1 подвергалась воздействию неионизи-

рующих излучений с помощью предлагаемого гибкого концентратора (Рисунок 1, Рисунок 2).

SA „Apa- Canal Chișinău”
Laboratorul apă potabilă

MD 2045, Chișinău, str. Studenților 14, tel. 48-98-32

RAPORT DE ÎNCERCĂRI
Nr. din 24.06.10

Probe de apă
Denumirea produsului supus încercărilor
(Dnul S.S.Calos)
Denumirea completă a producătorului adresa, telefonul
Hotarirea Guvernului nr.934 din 15.08.07

conformitate cu _____
titlul DN de referință pentru produsul supus încercărilor

Data recepției mostrelor	<u>09.06.10</u>
Numărul de mostre și cantitatea	<u>doua</u>
Data inițierii încercărilor	<u>09.06.10</u>
Data finisării încercărilor	<u>24.06.10</u>
Locul efectuării încercărilor	<u>laboratorul</u>

Mostra este prelevată și prezentată în laborator de Domnul *Salmeș*

fox 77-44-11

„APĂ-CANAL CHIȘINĂU” S.A.
DEPARTAMENTUL ASIGURAREA CALITĂȚII
CONTROL ȘI REGLEMENTARE
Intrare Nr. 566
24.06.10

Рисунок 1. Отчет (стр. 1) Лаборатории “Арă-Canal Chișinău” S.A.

REZULTATELE ÎNCERCĂRIILOR

Nr. o	Denumirea indicelui	Unitate de măsură	Indicativul DN pentru produsul respectiv	Documentul normativ pentru metoda de încercări	Valoarea indicelui		
					Conform DN	Determinat	
						Proba	
2	3	4	5	6	Nr.1	Nr.2	
	Turbiditate	UNT	H.G. nr.934 din 15.08.07	GOST 3351-74	5	2,00	1,50
	Alcalinitatea totală	Mol/m ³	СанПиН 2.1.4 559-96, p.4.4.3	СЭВ Унифицированные методы исследования качества вод М 87, pag. 1216	Nu se normează	3,10	3,15
	Oxidabilitate	MgO/dm ³	H.G. nr.934 din 15.08.07	СЭВ Унифицированные методы исследования качества вод М 87, pag. 692	5	2,40	2,24
	pH	Unități de pH	H.G. nr.934 din 15.08.07	SM STAS 8619/3:2002	6,5-9,5	6,85	6,75
	Cloruri	mg/dm ³	H.G. nr.934 din 15.08.07	GOST 4245-72	250	24,3	23,3
	Duritate totală	Grade germane	H.G. nr.934 din 15.08.07	GOST 4151-72	Minimum 5	12,3	12,3
	Nitrați (NO ₂)	mg/dm ³	H.G. nr.934 din 15.08.07	GOST 18826-73	50	9,3	9,3
	Amoniac și ioni de amoniu	mg/dm ³	H.G. nr.934 din 15.08.07	GOST 4192-82	0,5	<0,05	<0,05
	Nitriți (NO ₂)	mg/dm ³	H.G. nr.934 din 15.08.07	GOST 4192-82	0,5	<0,003	<0,003
	Populația microbiană generală	UFC/cm ³	H.G. nr.934 din 15.08.07	GOST 18963-73	20	2	85
	Bacterii coliforme	Nu-măr/100ml	H.G. nr.934 din 15.08.07	МПК 4.21018-01	0	0	0
	Escherichia coli (E.coli)	Unitati E-coli/100 cm ³	H.G. nr.934 din 15.08.07	МПК 4.21018-01	0	0	0

1 2 3 4 5 6 7 8

Executat încercările

Inginer-chimist *[Signature]* M. Grosu

Inginer-chimist *[Signature]* L. Zaporoscaia

Inginer- bacteriolog *[Signature]* L. Prijilevscaia

Șef laborator *[Signature]* T. Ceban

Notă:
 Rezultatele încercărilor se referă numai la mostra încercată.
 Multiplicarea raportului de încercări este admisă cu acordul laboratorului.

Рисунок 2. Отчет (стр. 2) Лаборатории "Арă-Canal Chișinau" S.A.

ВЫВОД

Воздействие неионизирующих излучений с помощью концентратора исключительно положительно сказывается на качестве воды. В частности, содержание микробов в UFC/cm² уменьшается в 10 раз против нормы без использования химических реагентов.

Библиография

1. Ахвердов И.Н. основы физики бетона/ И.Н. Ахвердов.-М: Стройиздат,-1981.-464
2. Баженов Ю.М. многокомпонентные мелкозернистые бетоны/ Баженов Ю.М.//Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. -2011,-№10.С.24.
3. Волженский А.В. Гипсовые вяжущие и изделия (технологии, свойства, применения) /Волженский А.В., А.В. Ферронская – М.: «Сройиздат», 1974 г. – 328 с.
4. Шамис Е.Е. Строительство XXI – инновационные идеи совершенствования индустриальных методов /Е.Е. Шамис. – Кишинёв: “Tehica - Info”, 2010. – 262с.
5. Оптнер С. Системный анализ для решения деловых и промышленных проблем /С. Оптнер: пер. с англ. – М.: Сов. Радио, - 1969. -216 с.
6. Шамис Е.Е. Строительство XXI – системный анализ проблемных ситуаций /Е.Е.Шамис, Н.Г. Цуркану, М.И. холдаева (и др.). - Кишинёв: “Tehica - Info”, 2011. – 160с.
7. Шипов Г.И. Теория физического вакуума / Шипов Г.И. –М.: «НТ-Центр», - 1993, -362 с.
8. Шамис Е.Е. Совершенствования бетонов на основе научно-инженерских физических методов / Шамис Е.Е., Присяжнюк // Материалы Международной НК. – М.: МГСУ, 1917.-с.729-733.