

Испытательный центр

ИЛ "НВ-Стройиспытания"

в составе

наименование испытательного центра (лаборатории)

ООО "ВНИИСТРОМ-НВ"

наименование юридического лица

Аттестат аккредитации № РОСС. RU.0001.21СА07

Действителен до «25» июня 2017 г

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
ООО «ВНИИСТРОМ-НВ»  
Сапелин Н.А.  
17 января 2013 г.



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
№ 7И от 17 января 2013 года

Наименование продукции Комплексная полифункциональная добавка «Д-5»

Заявитель ООО «НПП «ТОКАР»

Цель испытаний Определение водонепроницаемости бетона с добавкой «Д-5»

Сведения об испытанных образцах Добавка «Д-5» в порошкообразном виде – мешок 10 кг

Дата поступления 10 августа 2012г.

Дата испытания Декабрь 2012г. – январь 2013г.

Методика испытаний: ГОСТ 30459-2008 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Определение и оценка эффективности»  
ГОСТ 12730.5-84 « Бетоны. Методы определения водонепроницаемости», п. 2 «Определение водонепроницаемости по «мокрому пятну».  
В случаях, когда «мокрое пятно» не появлялось, образцы раскалывали и определяли высоту увлажненной части бетона. Испытания проведены на установке, позволяющей обеспечить давление воды на образец бетона до величины 4МПа. Бетонные образцы изготавливали высотой 15см и диаметром 15 см.  
Состав контрольной бетонной смеси: цемент ПЦ-500 ДЮ – 350 кг/м<sup>3</sup>; песок М<sub>кр</sub>2,2 – 800 кг/м<sup>3</sup>; щебень фр. 5-20мм – 1000кг/м<sup>3</sup>.

Результаты испытаний приведены в таблице:

№ п/п	Образцы	Дозировка «Д-5» в % от массы цемента	Подвижность бетонной смеси (ОК), см	Давление воды на образец бетона, МПа	Наличие пятна, высота увлажненной части образца после завершения испытаний, см	Марка бетона по водонепроницаемости
1	Контрольные	0	16	1,4	15 (мокрое пятно)	W12
2	Основные	1,5	16	3,5	10	Не ниже W35
3	Основные	3,0	18	3,5	4	Не ниже W35

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Использование комплексной полифункциональной добавки «Д-5» производства ООО «НПП «ТОКАР» позволяет увеличить марку по водонепроницаемости с W12 до W35.

Руководитель испытательной лаборатории

Н. П. Кордюков

**Филиал ОАО «ЭСКО ЕЭС - «Дирекция Строящейся Загорской ГАЭС-2»  
Центральная Строительная Лаборатория**  
(Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории №936 от 21.12.2009г.)

**Акт испытания 6\_от « 21 » мая 2011 г.  
На водонепроницаемость по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84**

Номер партии и маркировка образца – Д-5  
 Дата изготовления образцов – 21.04.2011г.  
 Дата начала испытания образца – 20.05.2011г.  
 Форма образца – цилиндры размером 150X150мм  
 Проектный класс бетона – В20W8F200  
 Предоставлены организацией- Дирекция строящихся Зарамагских ГЭС-1  
 Наименование конструктив – Опытный замес  
 Испытание проводилось установкой для определения водонепроницаемости УВБ-МГ4 (УВБ-МГ4.01) по методу «мокрого пятна». Свидетельство об аттестации № 06/048-11 от 07.02.11г.

Результатов испытания

Дата испытания	Давление, МПа	Время выдерживания на каждой ступени, час.	Результаты испытания отдельных образцов, W						Фактическая марка по водонепроницаемости
			№1	№2	№3	№4	№5	№6	
20.05.2011	1,2	96ч.	12						<b>&gt;12</b>
	1,2	96ч.		12					
	1,2	96ч.			12				
	1,2	96ч.				12			
	1,2	96ч.					12	12	

**Заключение:** По результатам испытания марка бетона по водонепроницаемости > W12 (установка отработала полностью и отключилась). Цилиндры после испытания расколоты на прессе. Промокание отсутствует.

Начальник ЦСЛ

Семенова Л.М.

### Результаты испытаний

комплексной полифункциональной добавки Д-5 к бетонам, растворам, сухим строительным смесям и цементам производства ООО «НПП «ТОКАР» г. Владикавказ на соответствие требованиям ТУ 5745-002-37415339-2015 по повышению марки бетона по водонепроницаемости (по ГОСТ 12730)  
б) образцы контрольного бетона с добавкой Д-5

№ измерения	Дозировка добавки % от массы цемента	Размер образцов h x d мм	Давление атмосфер*	Марка бетона по водонепроницаемости	Увеличение марки бетона по водонепроницаемости	
					Нормативное требование, не менее	Фактическое увеличение
2	3,0	150,0x150,1 (d)	12	более W12*	на 4 марки	более, чем на 5 марок*
		150,2x150,0 (d)	12			
		150,2x150,1 (d)	12			
		150,1x150,2 (d)	12			
		150,2x150,3 (d)	12			
		150,2x150,1 (d)	12			

\* Установка для испытаний бетонных образцов на водонепроницаемость рассчитана на максимальное давление 12 атмосфер. При достижении давления воды 12 атмосфер ни на одном из 6 образцов бетона не было обнаружено признаков протечек. Следовательно, бетон с добавкой Д-5 имеет водонепроницаемость выше W12.

Заключение: требование ТУ по увеличению марки бетона по водонепроницаемости выполняется

Ответственный исполнитель:



Шpileва А.А.