

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ГОРОДА МОСКВЫ**  
**«Научно-исследовательский институт московского строительства «НИИМосстрой»**  
**Испытательно - исследовательский Центр строительных материалов, изделий и конструкций**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21СЛ27

Свидетельство о включении в реестр №176

Аттестат аккредитации № RU MCC АЛ 199

Адрес: 111524, г. Москва, ул. Плеханова, д.9

УТВЕРЖДАЮ



**Протокол № 113 от 17 апреля 2013г.**

результатов испытаний смеси сухой гидроизоляционной дисперсной проникающей капиллярной Пенетрон системы «Пенетрон» по физико-механическим свойствам. Работы проводились в Испытательно-исследовательском Центре строительных материалов и конструкций ГУП «НИИМосстрой» согласно договора № 40/28/00/12 от 21.01.13г.

Адрес заказчика: 620076, Россия, г. Екатеринбург, пл. Жуковского, д.1

**ООО «Торговый дом «Пенетрон – Россия»**

Исходные материалы: Цемент: ООО «Тулацемент» СЕМ I 42.5Н( без добавочный)

Песок: ЗАО "Богаевский карьер", Мкр=2,39

Щебень: Щебень из гравия, ОАО "Вяземский щебеночный завод", фр. 5-20 мм, М1000

Из расчетного состава бетона класса по прочности на сжатие В20 изготовлены 2 серии бетонных образцов (контрольные и основные, с последующим нанесением на верхнюю (набивную) грань образца обмазочного состава проникающего действия «Пенетрон»).

Вх. № лаб	Наименование состава	Расход материалов на 1 м <sup>3</sup> б/смеси					Подвижность, ОК	Плотность смеси	Прочность при сжатии в возрасте 28 сут.	Прочность в водонасыщенном состоянии	Морозостойкость			Марка по водонепроницаемости
		Цемент	Песок	Щебень	Вода	Добавка					Прочность после F циклов попеременного замораживания и оттаивания			
											F100	F150	F200	
кг	кг	кг	л	кг	см	Кг/м <sup>3</sup>	МПа	МПа	МПа	МПа	МПа			
5-3	Контрольный							25,4	24,2	24,0 (-1,0%)	22,6 (-6,5%)	-	W2	
5-4	Основной (обработанный составом «Пенетрон»)	310	880	1000	212	-	14	2340	26,9 (106 %)	24,8	24,2	23,9 (-1,7%)	22,3 (-7,9%)	W8
	Требования ТУ 5745-001-77921756-2006 «Смеси сухие гидроизоляционные дисперсные системы Пенетрон»	B15-B20								Повышение прочности бетона: не менее 5%				Повышение марки по водонепроницаемости бетона с добавкой: не менее 3 ступеней

Хранение, подготовка, нанесение обмазочного состава, испытание образцов проводилось по методике ТУ 5745-001-77921756-2006 «Смеси сухие гидроизоляционные дисперсные системы Пенетрон», морозостойкость по ГОСТ 10060.2-95 «Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании» (по второму методу).

Заключение: по результатам испытаний доставленная смесь сухая гидроизоляционная дисперсная проникающая капиллярная «Пенетрон» повышает прочность бетона на 6%, повышает морозостойкость на одну марку и водонепроницаемость на три марки, что соответствует требованиям ТУ 5745-001-77921756-2006 «Смеси сухие гидроизоляционные дисперсные системы Пенетрон».

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.

*Примечание* - Частичное перепечатывание протокола без разрешения Испытательно-исследовательского центра не допускается.

Руководитель Испытательно-исследовательского Центра СМИиК

Зав. сектором



Бойко А.А.

Чернышов М.В.