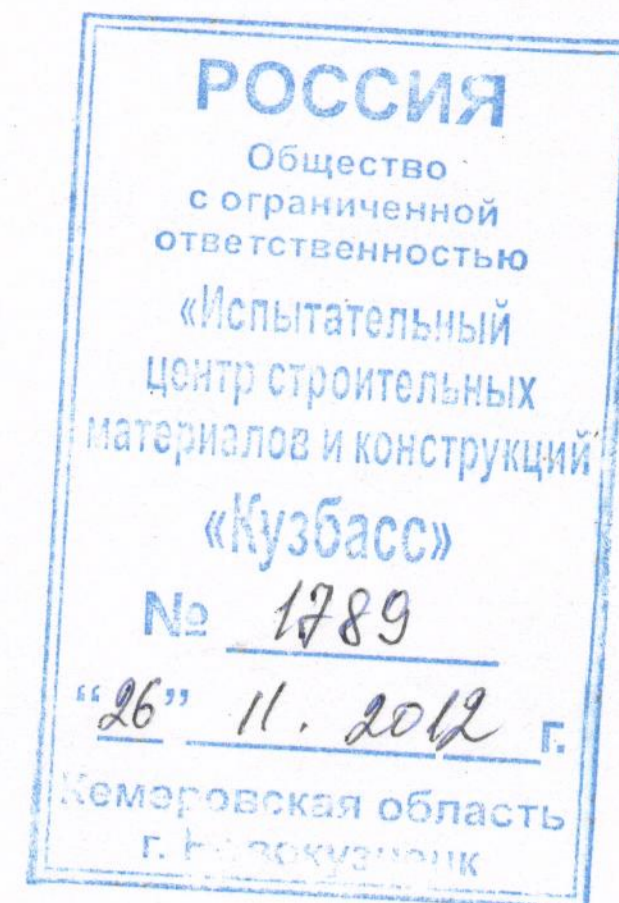


ООО «ИЦ СМИК «Кузбасс»  
 (Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21СМ23  
 от 17.08.2009 г., действителен до 17.08.2014 г. )  
 г. Новокузнецк, ул. Л.Чайкиной, 8  
 Тел./факс 53-82-90,  
 icsmik @ mail.ru



26.11.2012 г.

**Результаты химического анализа**

Направляются ООО «Пенетрон – Кузбасс»

№ п/п	Наименование материалов	Внешний вид	Влажность материала, % по массе
1.	Сухая добавка в бетон «Пенетрон Адмикс» (ООО «Завод гидроизоляционных материалов «Пенетрон») от 19.11.2012 года	Сыпучий порошок серого цвета (имеются гранулы белого цвета), не содержащий механических примесей	0,19
	Показатели по ТУ 5745-001-77921756-2006	Сыпучий порошок серого цвета, не содержащий механических примесей	Не более 0,6
Сухая добавка в бетон «Пенетрон Адмикс» (ООО «Завод гидроизоляционных материалов «Пенетрон») от 19.11.2012 года соответствует требованиям ТУ 5745-001-77921756-2006			

Руководитель  
 ИЦ СМИК «Кузбасс»

Н.В. Новикова

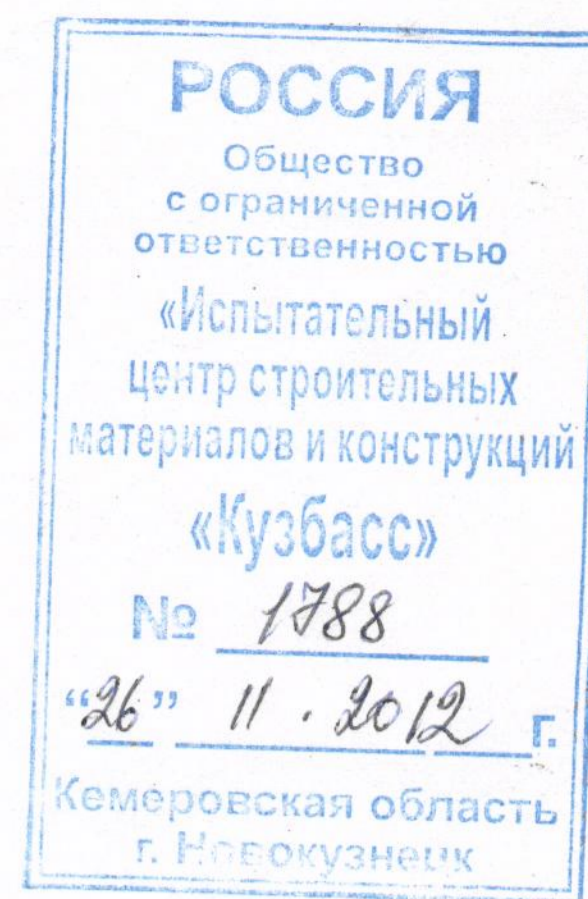
Инженер-химик

Н.Г. Хрусталёва



ООО «ИЦ СМИК «Кузбасс»  
 (Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21СМ23)  
 г. Новокузнецк, ул. Л.Чайкиной, 8  
 Тел. факс 53-82-90,  
 E-mail: icsmik@mail.ru

26.11.2012 г.



**Результаты химического анализа**

Наименование организации **ООО «Пенетрон - Кузбасс»**  
 Наименование продукции **Портландцемент ПЦ400-Д20 (ЦЕМ II/A-III 32,5 Б**  
**(ООО «Сибирский цемент») от 19.11.2012 года**  
 (вид, марка, изготовитель, партия, дата изготовления)

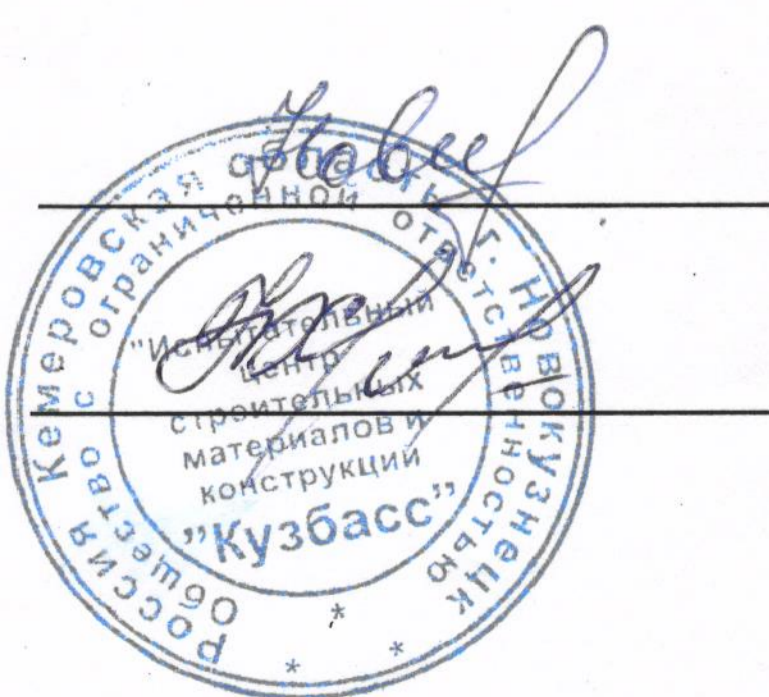
Дата поступления 19.11.2012 года

Дата испытания 26.11.2012 года

№ п/п	Наименование показателей	Фактическое значение прочности цемента, МПа	Нормативное значение предела прочности при сжатии, МПа ГОСТ 31108-2003	Нормативное значение предела прочности при сжатии, МПа ГОСТ 10178
1.	Активность цемента экспресс методом, МПа	38,75	Не менее 32,5 не более 52,5	Не менее 39,2

Активность цемента определена по методике «Экспресс-метод определения активности цементов физико-химическим способом». В соответствии с п.3.4 ГОСТ 27006-86, может быть принята для назначения рабочего состава бетона.

Руководитель  
ИЦ СМИК «Кузбасс»

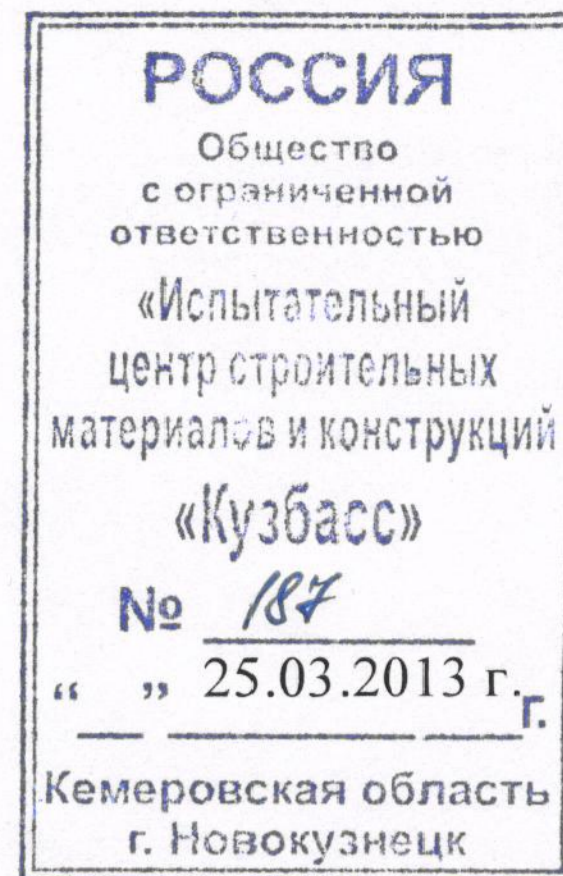


Н.В. Новикова

Инженер-химик

Н.Г. Хрусталева

ООО «ИЦ СМИК «Кузбасс»  
Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21СМ 23  
от 17.08.2009г. действителен до 17.08.2014г.  
г. Новокузнецк, ул. Чайкиной, 8  
тел./факс (3843) 53-82-90  
Email: icsmik@mail.ru



## ПРОТОКОЛ

### испытания образцов бетона на морозостойкость

Наименование организации ООО «Пенетрон-Кузбасс»  
Наименование продукции БСТ В22,5 П2 F100 W2 ГОСТ 7473-2010  
Класс бетона по прочности на сжатие В22,5 (М300)  
(по проекту)  
Марка бетона по морозостойкости F100  
(по проекту)  
Дата изготовления 30.01.2013 г.  
Дата испытания с 27.02.2013 по 25.03.2013  
Номер партии 142  
Прочность контрольных образцов, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 37,52 (375,2)  
Прочность основных образцов после испытания на **F50**, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 39,22 (392,2)  
Прочность основных образцов после испытания на **F100**, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 38,27 (382,7)  
Прирост прочности основных образцов после испытания на **F50**, % 4,53  
Прирост прочности основных образцов после испытания на **F100**, % 2,0

**Заключение:** БСТ В22,5 П2 F100 W2 ГОСТ 7473-2010 партии № 142 соответствует марке по морозостойкости **F100**

Испытания проводились по ГОСТ 10180-90, ГОСТ 10060.1-95

Руководитель ИЦ

Инженер-лаборант

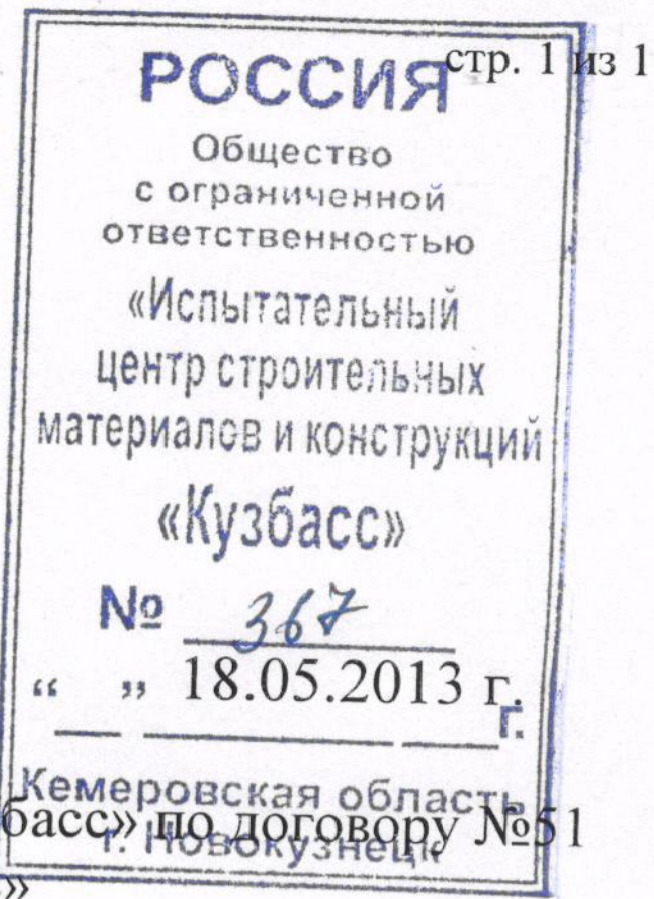


Н.В. Новикова

Ю.Л. Григорьева

Содержание документа не может быть воспроизведено полностью или частично без письменного разрешения ИЦ

ООО «ИЦ СМИК «Кузбасс»  
 (Аттестат аккредитации РОСС RU. 001.21 CM23  
 от 17.08.2009г., действителен до 17.08.2014г.)  
 г. Новокузнецк, ул. Л. Чайкиной, 8  
 Тел./ факс 53-82-90  
 Email:icsmik@mail.ru



## Протокол

г. Новокузнецк

Испытательный центр строительных материалов и конструкций «Кузбасс» по договору №51 от 19.11.2012 года провел испытание бетона с добавкой «Пенетрон Адмикс»

Заказчик: **ООО «Пенетрон-Кузбасс»**

Россия, 654066, г. Новокузнецк, ул. Транспортная, 89, офис 205

Заказчиком были представлены материалы:

**Портландцемент Цем 11/А-Ш 32,5Б ООО «Сибирский цемент», активность 38,75 МПа**

**Щебень фр. от 5 до 20 мм ООО «Барзасский карьер»**

содержание пылевидных и глинистых частиц – **1,0%**, прочность- 1200 кг/см<sup>2</sup>, плотность – 1460 кг/м<sup>3</sup>, морозостойкость F200, истираемость И1.

**Песок природный ООО «Кудровский карьер» п. Копылово** - 1 класс, плотность 1360 кг/м<sup>3</sup>, М<sub>кр</sub> - 1,52 мелкий, содержание пылевидных и глинистых частиц – **1,25%**

Добавка «Модификатор бетона полифункциональный ПФМ-НЛК» ТУ2493-010-04786546-2001

**Пенетрон Адмикс** – смесь сухая гидроизоляционная дисперсная проникающая капиллярная ТУ 5745-001-77921756-2006 ООО «Завод гидроизоляционных материалов «Пенетрон», насыпная плотность в стандартном неуплотненном состоянии – 1090 кг/м<sup>3</sup>, влажность – 0,19 % по массе  
 Работа проводилась в соответствии с ТУ 5745-001-77921756-2006.

Номинальный состав: Бетонная смесь тяжелого бетона **БСТ В22,5 П2 F100 W2 ГОСТ 7473-2010**

Смесь готовилась в лабораторной мешалке, добавки вводились в бетон с водой затворения.

Образцы формовались на лабораторной виброплощадке.

Выдержка образцов контрольного и основного составов:

12 суток в камере нормального твердения при t +20°C и влажности 90%

3 суток в емкости с водой (вода на ¾ высоты образца)

13 суток в камере нормального твердения при t +20°C и относительной влажности 60%

Испытания проводились по ГОСТ 10180-90, ГОСТ 12730.5-85 п.2, ГОСТ10060.2-95

Результаты испытаний:

№ состава	Расход материалов на 1 м <sup>3</sup> , кг						Подвижность, см	Класс водонепроницаемости	Класс морозостойкости		Прочность при сжатии R <sub>28</sub> н. тв., кгс/см <sup>2</sup>
	Цемент	Песок	Щебень	Вода	Добавка, %				F 100	F 400	
					ПФМ-НЛК	Пенетрон-Адмикс					
142 контрольный	450	550	1290	180	0,5%	-	10,0	W2 выд.	прирост прочности 2,0%	-	337,2
133 основной	450	550	1290	200	-	1,0%	8,0	W12 выд.	-	потеря прочности 0,12%	391,3

Результаты исследований показывают, что добавка «Пенетрон Адмикс» в бетоне основного состава, в сравнении с контрольным составом, обеспечила:

- прирост прочности бетона на 11,6%;
- увеличение марки по водонепроницаемости до W12 (на 4 ступени);
- увеличение марки по морозостойкости до F400

**Заключение:** Добавка «Пенетрон Адмикс» соответствует требованиям ТУ5745-001-77921756-2006 п.1.1.2

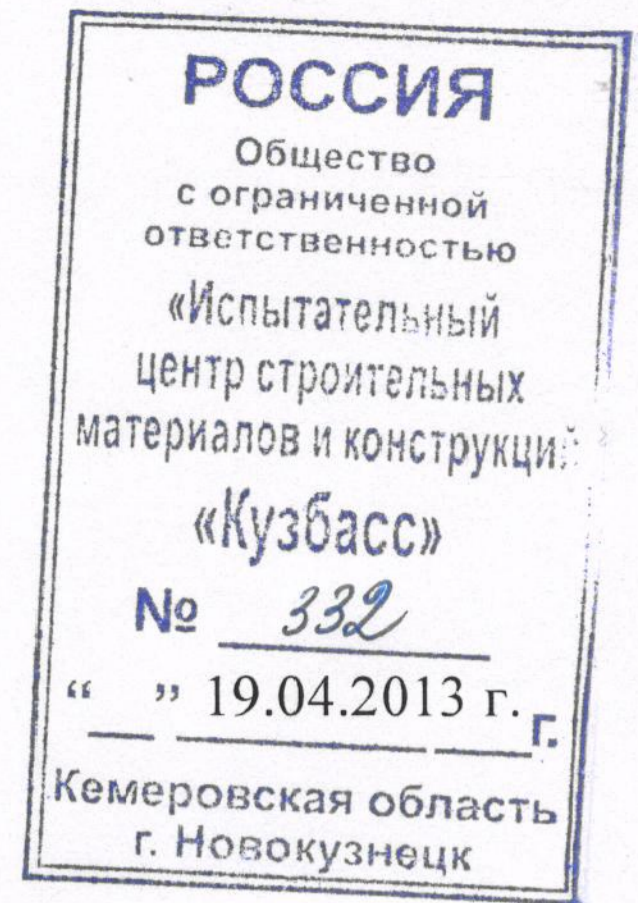
Руководитель ИЦ СМИК «Кузбасс»



*Новикова*

Н. В. Новикова

ООО «ИЦ СМИК «Кузбасс»  
Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21СМ 23  
от 17.08.2009г. действителен до 17.08.2014г.  
г. Новокузнецк, ул. Чайкиной, 8  
тел. /факс (3843) 53-82-90  
Email: icsmik@mail.ru



## ПРОТОКОЛ

### испытания образцов бетона на морозостойкость

Наименование организации ООО «Пенетрон-Кузбасс»  
Наименование продукции БСТ В22,5 П2 F100 W2 ГОСТ 7473-2010  
Класс бетона по прочности на сжатие В22,5 (М300)  
(по проекту)  
Марка бетона по морозостойкости F400  
(по проекту)  
Дата изготовления 29.11.2012 г.  
Дата испытания с 25.12.2012 по 19.04.2013  
Номер партии 133  
Прочность контрольных образцов, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 36,07 (360,7)  
Прочность основных образцов после испытания на F200, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 39,75 (397,5)  
Прочность основных образцов после испытания на F300, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 34,88 (348,8)  
Прочность основных образцов после испытания на F400, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 36,02 (360,2)  
Прирост прочности основных образцов после испытания на F200, % 10,2  
Потеря прочности основных образцов после испытания на F300, % 3,28  
Потеря прочности основных образцов после испытания на F400, % 0,12

**Заключение:** БСТ В22,5 П2 F100 W2 ГОСТ 7473-2010 партии № 133 соответствует марке по морозостойкости F400

Испытания проводились по ГОСТ 10180-90, ГОСТ 10060.1-95

Руководитель ИЦ



Н.В. Новикова

Инженер-лаборант

Ю.Л. Григорьева

ООО «ИЦ СМИК «Кузбасс»  
 (Аттестат аккредитации РОСС RU. 001.21 CM23  
 от 17.08.2009г., действителен до 17.08.2014г.)  
 г. Новокузнецк, ул. Л. Чайкиной, 8  
 Тел./ факс 53-82-90  
 Email:icsmik@mail.ru



## Протокол

г. Новокузнецк

Испытательный центр строительных материалов и конструкций «Кузбасс» по договору №51 от 19.11.2012 года провел испытание бетона с добавкой «Пенетрон Адмикс»

Заказчик: **ООО «Пенетрон-Кузбасс»**

Россия, 654066, г. Новокузнецк, ул. Транспортная, 89, офис 205

Заказчиком были представлены материалы:

**Портландцемент Цем 11/А-Ш 32,5Б ООО «Сибирский цемент», активность 38,75 МПа**

**Щебень фр. от 5 до 20 мм ООО «Барзасский карьер»**

содержание пылевидных и глинистых частиц – **1,0%**, прочность- 1200 кг/см<sup>2</sup>, плотность – 1460 кг/м<sup>3</sup>, морозостойкость F200, истираемость И1.

**Песок природный ООО «Кудровский карьер» п. Копылово - 1 класс, плотность 1360 кг/м<sup>3</sup>, М<sub>кр</sub>- 1,52 мелкий, содержание пылевидных и глинистых частиц – 1,25%**

Добавка «Модификатор бетона полифункциональный ПФМ-НЛК» ТУ2493-010-04786546-2001

**Пенетрон Адмикс** – смесь сухая гидроизоляционная дисперсная проникающая капиллярная ТУ 5745-001-77921756-2006 ООО «Завод гидроизоляционных материалов «Пенетрон», насыпная плотность в стандартном уплотненном состоянии – 1090 кг/м<sup>3</sup>, влажность – 0,19 % по массе  
 Работа проводилась в соответствии с ТУ 5745-001-77921756-2006.

Номинальный состав: Бетонная смесь тяжелого бетона **БСТ В22,5 П2 F100 W2 ГОСТ 7473-2010**

Смесь готовилась в лабораторной мешалке, добавки вводились в бетон с водой затворения.

Образцы формовались на лабораторной виброплощадке.

Выдержка образцов контрольного и основного составов:

12 суток в камере нормального твердения при t +20°C и влажности 90%

3 суток в емкости с водой (вода на ¾ высоты образца)

13 суток в камере нормального твердения при t +20°C и относительной влажности 60%

Испытания проводились по ГОСТ 10180-90, ГОСТ 12730.5-85 п.2, ГОСТ10060.2-95

Результаты испытаний:

№ состава	Расход материалов на 1 м <sup>3</sup> , кг						Подвижность, см	Класс водонепроницаемости	Класс морозостойкости		Прочность при сжатии R <sub>28</sub> н. тв., кгс/см <sup>2</sup>
	Цемент	Песок	Щебень	Вода	Добавка, %				F 100	F 400	
					ПФМ-НЛК	Пенетрон-Адмикс					
136 контрольный	450	550	1290	180	0,5%	-	10,0	W2 выд.	приrost прочности 2,0%	-	373,5
138 основной	450	550	1290	200	-	1,0%	8,0	W12 выд.	-	потеря прочности 2,36%	504,4

Результаты исследований показывают, что добавка «Пенетрон Адмикс» в бетоне основного состава, в сравнении с контрольным составом, обеспечила:

- приrost прочности бетона на 35,0%;
- увеличение марки по водонепроницаемости до W12 (на 4 ступени);
- увеличение марки по морозостойкости до F400

**Заключение: Добавка «Пенетрон Адмикс» соответствует требованиям ТУ5745-001-77921756-2006 п.1.1.2**

Руководитель ИЦ СМИК «Кузбасс»



Н. В. Новикова

ООО «ИЦ СМИК «Кузбасс»  
Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21СМ 23  
от 17.08.2009г. действителен до 17.08.2014г.  
г. Новокузнецк, ул. Чайкиной, 8  
тел. /факс (3843) 53-82-90  
Email: icsmik@mail.ru



## ПРОТОКОЛ

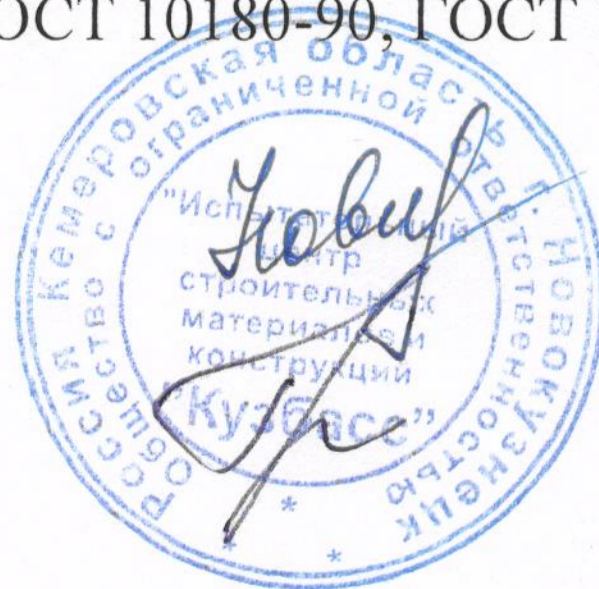
### испытания образцов бетона на морозостойкость

Наименование организации ООО «Пенетрон-Кузбасс»  
Наименование продукции БСТ В22,5 П2 F100 W2 ГОСТ 7473-2010  
Класс бетона по прочности на сжатие В22,5 (М300)  
(по проекту)  
Марка бетона по морозостойкости F400  
(по проекту)  
Дата изготовления 20.12.2012 г.  
Дата испытания с 24.01.2013 по 18.05.2013  
Номер партии 138  
Прочность контрольных образцов, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 51,62 (516,2)  
Прочность основных образцов после испытания на **F200**, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 53,3 (533,0)  
Прочность основных образцов после испытания на **F300**, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 59,06 (590,6)  
Прочность основных образцов после испытания на **F400**, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 50,38 (503,8)  
Прирост прочности основных образцов после испытания на **F200**, % 3,26  
Прирост прочности основных образцов после испытания на **F300**, % 14,42  
Потеря прочности основных образцов после испытания на **F400**, % 2,36

Заключение: БСТ В22,5 П2 F100 W2 ГОСТ 7473-2010 партии № 138 соответствует  
марке по морозостойкости **F400**

Испытания проводились по ГОСТ 10180-90, ГОСТ 10060.1-95

Руководитель ИЦ



Н.В. Новикова

Инженер-лаборант

Ю.Л. Григорьева