



# ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «УралстройТест»

Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001.21СА04  
620017 г. Екатеринбург, ул. Шефская, 2а строение 5, тел/факс(343)352-48-75, 372-29-45  
www.test-ural.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЦ «УралстройТест»

Шестаков А.И.

подпись

«15» сентября 2014г.

## ПРОТОКОЛ

сертификационных испытаний образцов продукции  
№ 108 -УСТ- 09.14 от «15» сентября 2014 г.



Основание для проведения испытаний	Техническое задание ОС «СТРОЙСТАНДАРТ»
Наименование продукции	Сухие строительные смеси « BERGAUF» для приготовления строительных растворов (смеси монтажные), ТУ 5745-001-71576152-2014 <small>(тип, марка, код ОКП, НДС и т.п.)</small>
Заявитель	ООО «Бергауф Строительные Технологии», Россия, 620014, г. Екатеринбург, ул. Шейнкмана, 75, ИНН 6670045047
Производитель продукции	ООО «Бергауф Невьянск», 624192, Свердловская область, Невьянский район, 86 км автодороги Екатеринбург-Серов, А/1. ИНН 6621010115 <small>(наименование, адрес, страна)</small>
Дата получения образцов	21 июля 2014. Акт отбора образцов от 21 июля 2014г. <small>(дата отбора образцов, номер, акта отбора образцов.)</small>
Сведения об испытываемых образцах	Смеси сухие « BERGAUF» для приготовления монтажных растворов: Bergauf Praktik (M100, M150, M100 морозостойкая, M150 морозостойкая, цветная), Bergauf COLOR LINE в количестве по 15 кг. ТУ 5745-001-71576152-2014. Лабораторный № С-1044/14 <small>(количество, характеристика, маркировка изготовителя)</small>
Методики испытаний	ТУ 5745-001-71576152-2014; ГОСТ 8735-88; ГОСТ 5802-86; ГОСТ 310.4-81; ГОСТ 31356-2007
Дата испытания образцов	Июль - сентябрь 2014 г.
Результаты испытаний	Приведены в приложении на листах 3-7, всего листов 7
Заключение:	Сухие строительные смеси « BERGAUF» для приготовления монтажных растворов соответствуют требованиям ТУ 5745-001-71576152-2014

**1 Объект контрольных испытаний:** Смеси сухие «BERGAUF» монтажные:

1. Bergauf Praktik Цементная смесь для кладочных и других общестроительных работ М100
2. Bergauf Praktik Цементная смесь для кладочных и других общестроительных работ М150
3. Bergauf Praktik Цементная смесь для кладочных и других общестроительных работ М100 морозостойкая
4. Bergauf Praktik Цементная смесь для кладочных и других общестроительных работ М150 морозостойкая
5. Bergauf Praktik Цементная смесь для кладочных и других общестроительных работ цветная
6. Bergauf COLOR LINE Смесь кладочная цветная

**2 Цель испытаний:** Соответствие требованиям ТУ 5745-001-71576152-2014

**3 Место испытаний:** Испытательный центр «УралстройТест», г. Екатеринбург, ул. Шефская 2А строение 5, аккредитованный в системе сертификации ГОСТ Р. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21СА04

**4 Время проведения испытаний:** Июль – сентябрь 2014 г.

**5 Применяемое при испытаниях оборудование и средства измерений, классы точности (погрешности) и пределы измерений (воспроизведений) приведены в таблице 1.**

Таблица 1

Наименование, марка, зав. номер прибора	Класс точности или погрешность	Предел измерений СИ	Дата очередной поверки (аттестации)
Секундомер СОС пр26-2 № 7373	0,2 с	1-60 с, 1-60 мин	III-2015 г.
Штангенциркуль ШЦ-1-150 № 4719978	2	0-150 мм	III-2015 г.
Пресс гидравлический ПГМ-1000МГ4 № 231	±1%	100т	IV-2015 г.
Пресс гидравлический ПМ-5МГ4 № 36	±1%	0,1-5кН	IV -2015 г.
Весы лабораторные ЕТ-600П-Е № 012349	высокий	600 г	II -2015 г.
Весы РН-10ц 13у № 02262	средний	0-10кг	II -2015г.
Электронная низкотемпературная SNOL 67/350 №14914	±2 °С	50-350 °С	IV -2015 г.
Сито по ГОСТ 6613-86	–	2,5 мм; 5 мм	XI-2014г
Прибор для определения подвижности растворной смеси	±1,2 г	Масса эталонного конуса со штангой 300г	X-2014 г.
Прибор для определения подвижности растворной смеси	±0,5мм	Ø70 мм, Ø100мм, h60 мм	X-2014 г.
Линейка металлическая	±0,1мм	0-300мм	III -2015 г.
Кольцо ОВС	–	Ø100мм, h-12мм	VI -2015 г.
Измеритель адгезии ПСО-5МГ4-о №188	±2%	0,2-5 кН	IV -2015 г
Измеритель объемных деформаций бетона «бетон-фрост» №34	±0,1 см <sup>3</sup>	0,1-7,0см <sup>3</sup>	V- 2015г

**6 Условия проведения испытаний:** Испытания проводились в нормальных климатических условиях:

- температура воздуха (20±5) °С,
- относительная влажность не менее 55 %

**7 Результаты испытаний.** Результаты испытаний приведены в таблице 2-7



Результаты сертификационных испытаний Bergauf Praktik M100

ООО «Бергауф Невьянск»

Таблица №2

№ п/п	Наименование испытания	Наименование НД на испытание (раздел, пункт)	Нормативное значение	Фактический результат испытаний		Критерий соответствия
				Для образцов	Среднее значение	
1	Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup>	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 8735-88, п. 9.1	1500-1700	1683		Соответствует
2	Влажность, %, не более	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 8735-88, п. 10	0,3	0,02		Соответствует
3	Содержание зерен наибольшей крупности, остаток на сите 2,5 мм, %, не более остаток на сите 5 мм, %, не более	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №2	3 0	0,2 0		Соответствует
4	Сохраняемость первоначальной подвижности, час, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №21	3	3		Соответствует
5	Водоудерживающая способность, %, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 5802-86 п.5	95	98,7		Соответствует
6	Марка по подвижности, глубина погружения конуса, см	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №34	Пк3 8-12	Пк3 9,0		Соответствует
7	Подвижность, мм	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №4	160-180	177		Соответствует
8	Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №17	0,4	0,42; 0,48; 0,36; 0,51; 0,40	0,4	Соответствует
9	Прочность на сжатие в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 310.4-81	10	11,2; 11,0; 10,9; 11,0; 11,1; 11,0	11	Соответствует
10	Прочность при изгибе в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 310.4-81	2	2,69; 2,83; 2,81	2,8	Соответствует
11	Водопоглощение при насыщении водой в течении 48 ч, %, не более	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №28	15	10,2		Соответствует
12	Морозостойкость, не менее Максимальное относительное увеличение разности объемной деформации образцов смеси и стандартного образца $\Theta_{\text{ср}} \cdot 10^{-3}$	ГОСТ 31356-2007 п.7.10	F 50 (1,08-0,79) для F75 0,79-0,52	F 75 0,71		Соответствует



**Результаты сертификационных испытаний Bergauf Praktik M150  
ООО «Бергауф Невьянск»**

Таблица №3

№ п/п	Наименование испытания	Наименование НД на испытание (раздел, пункт)	Нормативное значение	Фактический результат испытаний		Критерий соответствия
				Для образцов	Среднее значение	
1	Содержание зерен наибольшей крупности, остаток на сите 2,5 мм, %, не более остаток на сите 5 мм, %, не более	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №2	3 0	0,6 0		Соответствует
2	Сохраняемость первоначальной подвижности, час, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №21	3	3		Соответствует
3	Подвижность, мм	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №4	160-180	168		Соответствует
4	Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №17	0,4	0,46; 0,48; 0,41; 0,45; 0,39	0,4	Соответствует
5	Прочность на сжатие в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 310.4-81	15	16,5; 16,7; 17,5; 17,1; 16,4; 16,0	17	Соответствует
6	Прочность при изгибе в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 310.4-81	2	4,24; 4,17; 4,17	4	Соответствует

**Результаты сертификационных испытаний Bergauf Praktik M100 морозостойкая  
ООО «Бергауф Невьянск»**

Таблица №4

№ п/п	Наименование испытания	Наименование НД на испытание (раздел, пункт)	Нормативное значение	Фактический результат испытаний		Критерий соответствия
				Для образцов	Среднее значение	
1	Содержание зерен наибольшей крупности, остаток на сите 2,5 мм, %, не более остаток на сите 5 мм, %, не более	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №2	3 0	0,8 0		Соответствует
2	Сохраняемость первоначальной подвижности, час, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №21	3	3		Соответствует
3	Подвижность, мм	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №4	190-230	207		Соответствует
4	Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №17	0,4	0,42; 0,47; 0,44; 0,41; 0,49	0,4	Соответствует
5	Прочность на сжатие в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 310.4-81	10	10,8; 10,8; 10,6; 10,5; 10,7; 10,6	10,7	Соответствует
6	Прочность при изгибе в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 310.4-81	2	2,46; 2,13; 2,34	2	Соответствует



Результаты сертификационных испытаний **Bergauf Praktik M150 морозостойкая**

ООО «Бергауф Невьянск»

Таблица №5

№ п/п	Наименование испытания	Наименование НД на испытание (раздел, пункт)	Нормативное значение	Фактический результат испытаний		Критерий соответствия
				Для образцов	Среднее значение	
1	Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup>	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 8735-88, п. 9.1	1500-1700	1602		Соответствует
2	Влажность, %, не более	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 8735-88, п. 10	0,3	0,03		Соответствует
3	Содержание зерен наибольшей крупности, остаток на сите 2,5 мм, %, не более остаток на сите 5 мм, %, не более	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №2	3 0	0,9 0		Соответствует
4	Сохраняемость первоначальной подвижности, час, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №21	3	3		Соответствует
5	Водоудерживающая способность, %, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 5802-86 п.5	95	98,5		Соответствует
6	Марка по подвижности, глубина погружения конуса, см	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №34	Пк3 8-12	Пк3 10,3		Соответствует
7	Подвижность, мм	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №4	190-230	212		Соответствует
8	Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №17	0,4	0,37; 0,46; 0,42; 0,35; 0,38	0,4	Соответствует
9	Прочность на сжатие в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 310.4-81	15	16,1; 15,9; 16,3; 16,0; 15,5; 15,8	16	Соответствует
10	Прочность при изгибе в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 310.4-81	2	3,63; 3,48; 3,46	3	Соответствует
11	Водопоглощение при насыщении водой в течении 48 ч, %, не более	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №28	15	8,4		Соответствует
12	Морозостойкость, не менее Максимальное относительное увеличение разности объемной деформации образцов смеси стандартного образца $\Theta_{cp} \cdot 10^{-3}$	ГОСТ 31356-2007 п.7.10	F 50 (1,08-0,79) для F100 0,52-0,39	F 100 0,49		Соответствует



Результаты сертификационных испытаний **Bergauf Praktik** цветная  
ООО «Бергауф Невьянск»

Таблица №6

№ п/п	Наименование испытания	Наименование НД на испытание (раздел, пункт)	Нормативное значение	Фактический результат испытаний		Критерий соответствия
				Для образцов	Среднее значение	
1	Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup>	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 8735-88, п. 9.1	1500-1700	1615		Соответствует
2	Влажность, %, не более	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 8735-88, п. 10	0,3	0,02		Соответствует
3	Содержание зерен наибольшей крупности, остаток на сите 2,5 мм, %, не более остаток на сите 5 мм, %, не более	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №2	3 0	0,3 0		Соответствует
4	Сохраняемость первоначальной подвижности, час, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №21	3	3		Соответствует
5	Водоудерживающая способность, %, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 5802-86 п.5	95	98,7		Соответствует
6	Марка по подвижности, глубина погружения конуса, см	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №34	Пк2-Пк3 4-12	Пк2 68		Соответствует
7	Подвижность, мм	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №4	130-160	152		Соответствует
8	Водопоглощение при капиллярном подсосе в течение 24 часов, кг/м <sup>2</sup> ·ч <sup>0,5</sup> , не более	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №38	0,4	0,2		Соответствует
9	Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 методика №17	0,4	0,41; 0,43; 0,40; 0,38; 0,42	0,4	Соответствует
10	Прочность на сжатие в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 310.4-81	5	5,8; 6,0; 4,8; 4,9; 5,2; 5,6	5,7	Соответствует
11	Прочность при изгибе в возрасте 28 сут, МПа, не менее	ТУ 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 310.4-81	1,5	2,29; 2,04; 2,22	2	Соответствует



Результаты сертификационных испытаний **Bergauf COLOR LINE**

ООО «Бергауф Невьянск»

Таблица №7

№ п/п	Наименование испытания	Наименование НД на испытание (раздел, пункт)	Нормативное значение	Фактический результат испытаний		Критерий соответствия
				Для образцов	Среднее значение	
1	Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup>	TU 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 8735-88, п. 9.1	1500-1700	1556		Соответствует
2	Влажность, %, не более	TU 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 8735-88, п. 10	0,3	0,04		Соответствует
3	Содержание зерен наибольшей крупности, остаток на сите 2,5 мм, %, не более остаток на сите 5 мм, %, не более	TU 5745-001-71576152-2014 методика №2	3 0	0,2 0		Соответствует
4	Сохраняемость первоначальной подвижности, час, не менее	TU 5745-001-71576152-2014 методика №21	3	3		Соответствует
5	Водоудерживающая способность, %, не менее	TU 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 5802-86 п.5	95	98,9		Соответствует
6	Марка по подвижности, глубина погружения конуса, см	TU 5745-001-71576152-2014 методика №34	Пк2 4-8	Пк2 6,5		Соответствует
7	Подвижность, мм	TU 5745-001-71576152-2014 методика №4	130-160	151		Соответствует
8	Прочность сцепления с основанием в возрасте 28 сут, МПа, не менее	TU 5745-001-71576152-2014 методика №17	0,4	0,38; 0,42; 0,46; 0,35; 0,39	0,4	Соответствует
9	Прочность на сжатие в возрасте 28 сут, МПа, не менее	TU 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 310.4-81	5	5,8; 5,4; 6,5; 6,4; 5,6; 5,8		Соответствует
10	Прочность при изгибе в возрасте 28 сут, МПа, не менее	TU 5745-001-71576152-2014 ГОСТ 310.4-81	1,5	1,73; 1,83; 1,71		Соответствует
11	Водопоглощение при капиллярном подсосе в течение 24 часов, кг/м <sup>2</sup> ·ч <sup>0,5</sup> , не более	TU 5745-001-71576152-2014 методика №38	0,4	0,2		Соответствует

**Примечание:** Результаты испытаний относятся только к испытанным образцам. Полное или частичное воспроизведение протокола допускается только с разрешения руководителя ИЦ «УралстройТест».

Ответственный за испытания



Е.Н.Власова