

Создание бетонированного участка без армирования для тяжеловесного грузового транспорта с помощью NovoCrete®

Местоположение: Эмпфинген /Германия
Площадь: 2.000 м²
Реализовано: февраль 2008
Требуемое время: 1 день
Бетон: 170 кг/м³ + 2% NovoCrete
Мощность слоя: 18 см

Гранулометрический состав:
40% натур.песок, 20% 2 - 8мм,
20% 8 - 16мм, 20% 16 - 22мм
Добавочная вода: 7%
Прочность на сжатие: после 2 дней 25 Н/мм²,
после 7 дней 40Н/мм², после 28 дней 46Н/мм²
Особенность: без деформационных швов, без узких щелей

ibs GmbH
Нойе Вайнштайге 33
D-70180 Штутгарт, Германия
Тел.: +49-(0) 711-220 29 290
Факс: +49-(0) 711-220 29 199
www.novocrete.com
info@novocrete.com

Concrete area without reinforcement with NovoCrete®



Заливка бетона /NovoCrete-Mixture



Участок после строительства



Готовый участок



Photo report: Concrete area without reinforcement with NovoCrete®



V+O Valer u. Ott, WPK-Prüfstelle
Konrad-Adenauer-Straße 24
D-72461 Albstadt
07432/9786-01

В+О Валет и Отт, Заводской контроль
продукции - отдел технического контроля
Конрад-Аденauer-Штрассе 24
Д - 72461 Альбштадт
07432/9786-01

Werk TBE Transportbeton Emflingen

Horber Gasse 7
D-72186 Emflingen
07485/9780-0

Завод TBE Товарный Бетон Эмплинген

Хорбер Гассе 7
Д - 72186 Эмплинген
07485/9780-0

Состав бетона

Номер сортности	949P	Номер	276
Обозначение сортности	949P		
Класс прочности	SM	Начальная консистенция	C0
Водо-цементное отношение	0,76 / 0,76	Консистенция передачи	C0
		Рассчитанная кривая гранулометрического состава	G22/4
		Область кривой гранулометрического состава	AB22

Применение / Характеристики

Неармированный бетон	12.12.2007 / 1500
Класс экспозиции	X0
	заключительная экспертиза (вспомогательная)

Удельные значения

Доля цем, раствора	428	литр	Масса зернистого заполнителя	2106	кг	Воздушные поры	2,50	%
Доля муки и мелкого песка	282	кг	Нагрузка от свежеуложенного бетона	2406	кг	Срок проверки	28	Дней
Доля муки	214	кг	Нарастание прочности					

Исходное сырье

Наименование	Завод-изготовитель	Плотность	Дозировка	Вес сухого вещества	Объем
Вяжущие материалы/ цементный раствор	CEM I 42,5 R	Цемментный завод Шельфинген	3,10	кг/дм³	541
				170	кг
				0,055	м³

Присадочный материал

2% GeoCrete premix 102 gr / 3,4 кг/м³
(1% PZ + 1% GeoCrete)

Вода

Содержание воды

Зернистость структуры камня

0/2	Завод по выпуску гравия Штайнмюлер	2,62	кг/дм³	67,16	%	331	кг	104	дм³	126	м²	0,5
0/4	Завод по выпуску гальки Грёрер	2,66	кг/дм³	67,20	%	420	кг	104	дм³	158	м²	0,6
2/8	Завод по выпуску гальки Грёрер	2,68	кг/дм³	71,14	%	296	кг	104	дм³	110	м²	0,4
8/16	Завод по выпуску гальки Грёрер	2,68	кг/дм³	71,26	%	551	кг	104	дм³	206	м²	0,8
16/22	Завод по выпуску гальки Грёрер	2,68	кг/дм³	71,24	%	508	кг	104	дм³	190	м²	0,7

Присадочный материал

10.12.2007

fc12 1005
fc17 1006
fc12 1007/8/9
COF 1010/1011

3,9

130

0,130

2,1

121

Photo report: Concrete area without reinforcement with NovoCrete®



V+O Valer u. Ott, WPK-Prüfstelle
Konrad-Adenauer-Straße 24
D-72461 Albstadt
07432/9786-01

Werk TBE Transportbeton Empfingen
Hörber Gasse 7
D-72186 Empfingen
07469/9780-0

Номер сорта

949P

276

SM
0,76 / 0,76

CO

G22/4
AB22

Класс экспозиции

X0

428
282
214

2106
2406
2,50 %
28

30 литров

CEM I 42,5 R

3,10

541 170

0,055

2% GeoCrete premix 102 gr / 3,4 kg/m³
(1% PZ + 1% GeoCrete)

0/2
0/4
2/8
8/16
16/22

Завод по выпуску гальки Грёберер
Завод по выпуску гальки Грёберер
Завод по выпуску гальки Грёберер

2,62
2,66
2,68
2,68
2,68
2,68
кг/дм³
кг/дм³
кг/дм³
кг/дм³
кг/дм³
кг/дм³

67,16 %
67,20 %
67,14 %
67,26 %
67,24 %
67,24 %
331 кг
420 кг
296 кг
551 кг
508 кг

104 0,126 м²
104 0,158 м²
104 0,110 м²
104 0,110 м²
104 0,110 м²
104 0,110 м²
0,130 м²
0,130 м²
0,130 м²

Фактическое значение - Подана

Полученное $g_{fr} = 2,46 \text{ кг/дм}^3$

10.12.2007

Подпись

fc12 1005
fc17 1006
fc12 1007/8/9
COF 1010/1011

116 литров
Водо-цементное отношение
(фактическое значение) = 0,68

Photo report: Concrete area without reinforcement with NovoCrete®

Факс: ТБЕ, э-н Грёрер 07485/978020



БЕТОН
Свежеизготовленный бетон/
жесткий бетон

В-О Валет и Отт. Заводской контроль
продукции - отдел технического контроля
Конрад-Аденauer-Штрассе 24
D - 72461 Альбштадт
074329788-01

Сорт бетона 945P Номер сорта 945P Класс прочности 5M Конструкция Завод/проектирующая фирма/пошага CMC0 Вязкость при 0,75 Класс экспозиции X0

прокатный бетон

Строительная площадка	Лаборатория Альбштадт-Тампфинген	Лаборатория Альбштадт-Тампфинген
Элемент	ТБЕ Товарный Бетон Замфинген	ТБЕ Товарный Бетон Замфинген
Завод/проектирующая фирма/пошага	ТБЕ Товарный Бетон Замфинген	ТБЕ Товарный Бетон Замфинген
Обозначение	1005	1006

Промаскирование бетона	Товарная марка №	12.12.2007	12.12.2007
Обозначение	Дата изготовления	15.00.00	15.00.00
Время изготовления			

Испытание свежеизготовленного бетона	Продолжительность испытания	15:30:00	15:30:00
	Температура бетона	12,0 °C	12,0 °C
		14,0 °C	14,0 °C

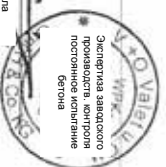
Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания
Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания
Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания
Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания
Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания	Мера работоспособности/степень скатывания
Объем вес бетона Нормы	Объем вес бетона фактич.	2,406 кг/м³	2,406 кг/м³
Объем вес бетона фактич.	Объем вес бетона фактич.	2,459 кг/м³	2,459 кг/м³
Содержание воды пор	Содержание воды пор	---	---
Водоудерживающая способность	Водоудерживающая способность	---	---

Испытание жесткого бетона	Дата испытания	14.12.2007	19.12.2007
Срок твердения бетона при испытании	2 дня		7 дня
Масса	8,39 кг		8,33 кг
Объем	3,375 м³		3,375 м³
Объем вес	2,490 кг/м³		2,470 кг/м³
Разрушающая нагрузка	575 Н		905 Н
Тип разрушения	---		---
Испытательная поверхность	22500 мм²		22500 мм²
Перевернутый коэффициент	1,00		1,00
Прочность на сжатие f _{ci}	25,5 Н/мм²		40,2 Н/мм²
Среднее значение			

19.12.2007

Испытатель

Руководитель отдела
технического контроля



V+O Valet und Ott Transportbeton Gründet 1904	Beton Frisch-/Festbetonprüfung	V+O Valet u. Ott, WPK-Prüfstelle Kornfeld-Adenauer-Strasse 24 D - 72461 Albstadt 07143219786-01
Номер сорта 949P	Класс прочности SM	Водо-нейтральное отопление либо W.K.T. *) Ход эксплуатации
Сорт бетона	Консистенция Завод/Строительная протокола С00C0	Х0

Образец для испытания	Обозначение	1007	1008	1009
Прокладка борма	Товарная накладная №			
Завалок	ТБЕ Товарный Бетон Замфинген			
Строп, мешалка	Лаборатория Амбиплат-Тампфинген			
Элемент	Лаборатория Амбиплат-Тампфинген			
Завал/ структурное подразделение	ТБЕ Товарный Бетон Замфинген			
Образец для испытания	Обозначение	1007	1008	1009
Завалок	ТБЕ Товарный Бетон Замфинген			
Строп, мешалка	Лаборатория Амбиплат-Тампфинген			
Элемент	Лаборатория Амбиплат-Тампфинген			
Завал/ структурное подразделение	ТБЕ Товарный Бетон Замфинген			

Дата испытания	12.12.2007	12.12.2007	12.12.2007
Время испытания	15:00:00	15:00:00	15:00:00
Испытание сравнительного бетона			
Продолжительность испытания	15:30:00	15:30:00	15:30:00
Температура бетона	12,0 °C	12,0 °C	12,0 °C
Температура воздуха	14,0 °C	14,0 °C	14,0 °C
Мера удерживаемости степень скатки	---	---	---
Мера удерживаемости степень скатки	---	---	---
Мера удерживаемости степень скатки	---	---	---
Мера удерживаемости степень скатки	---	---	---
Объем ас. бетона Норма	2,405 кг/м³	2,405 кг/м³	2,405 кг/м³
Объем ас. бетона Факт	2,459 кг/м³	2,459 кг/м³	2,459 кг/м³
Содержание воды по Водоцемент отн. либо w/c(н°1)	---	---	---

Исполнение жесткого бетона	Дата испытаний	Срок твердения бетона при испытаниях	Масса	Объем	Объемный вес	Разрушающая нагрузка	Тип разрушения	Испытательная поверхность	Пароводный коэффициент	Прочность на сжатие	Среднее значение
	09.01.2008	28 дн	8,26 кг	3,375 дм³	2,450 кг/дм³	1140 кН	---	22500 мм²	0,92	48,6 Н/мм²	
	09.01.2008	28 дн	8,22 кг	3,375 дм³	2,440 кг/дм³	1150 кН	---	22500 мм²	0,92	47,0 Н/мм²	
	09.01.2008	28 дн	8,10 кг	3,375 дм³	2,400 кг/дм³	1100 кН	---	22500 мм²	0,92	45,0 Н/мм²	

Испытатель

Экспертная записка
протокол № 1
поступило 10.01.2010
г. 10.01.2010