Форма Ф-28

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер
Дирекции (заказчик)

подпись
М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер
Генеральной подрядной
организации

подпись
М.П.

Строительство (реконструкция)
автомобильной дороги _____
на участке _____

ЖУРНАЛ
ПОДБОРА СОСТАВА АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ

gost.e-ecolog.ru

I. ИСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Щебень гранитный фр 10-20, фр 5-15, фр 3-10 мм, полученный путем дробления гранитного щебня фр 20-40 ОАО «Павловскгранит»

- Зерновые составы щебня представлены в таблице 1.
- Марка щебня по дробимости: фр 10-20 мм – 1400, фр 5-15 мм – 1400, фр 3-10 мм – 1400
- Марка исходного щебня по истираемости – И-I.
- Марка исходного щебня по морозостойкости – F 300
- Содержание зерен пластинчатой (лещадной) формы: фр 10-20 мм – 9,8, фр 5-15 мм – 11,9, фр 3-10 мм – 13,7
- Содержание пылевидных и глинистых частиц, %: фр 10-20 мм – 0,5, фр 5-15 мм – 0,5, фр 3-10 мм – 0,6

Отсев дробления гранитный, полученный путем отгрохотки на установке «Сведала» в процессе изготовления щебня

- Зерновой состав представлен в таблице 1.
- Марка исходного щебня по дробимости – 1400

Песок природный карьера Мартемьяново

- Зерновой состав представлен в таблице 1.
- Содержание пылевидных и глинистых частиц, % – 1,8

Минеральный порошок известняковый неактивированный

- Зерновой состав представлен в таблице 1.
- Плотность, г/см^3 – 1,93
- Удельный вес, г/см^3 – 2,71
- Пористость, % – 33,1
- Набухание образцов из смеси порошка с битумом, % – 1,95
- Показатель битумоемкости, гр – 48,2
- Влажность, % по массе – 0,3

Вяжущее БНД 60/90 Московского НПЗ

Глубина проникания иглы, 0,1 мм при 25°С – 62
при 0°С – 20

- Температура размягчения по кольцу и шару, °С – 49,5
- Растяжимость, см при 25°С – 152
  при 0°С – 3,8
- Температура хрупкости, °С – -16
- Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С – 250
- Изменение температуры размягчения после прогрева, °С – 3
- Индекс пенетрации – 0,8

Зерновой состав минеральных материалов.

Проектный зерновой состав минеральной части асфальтобетонной смеси, мелкозернистой плотной, тип А, марки I. (прерывистый зер. состав)

Таблица 1

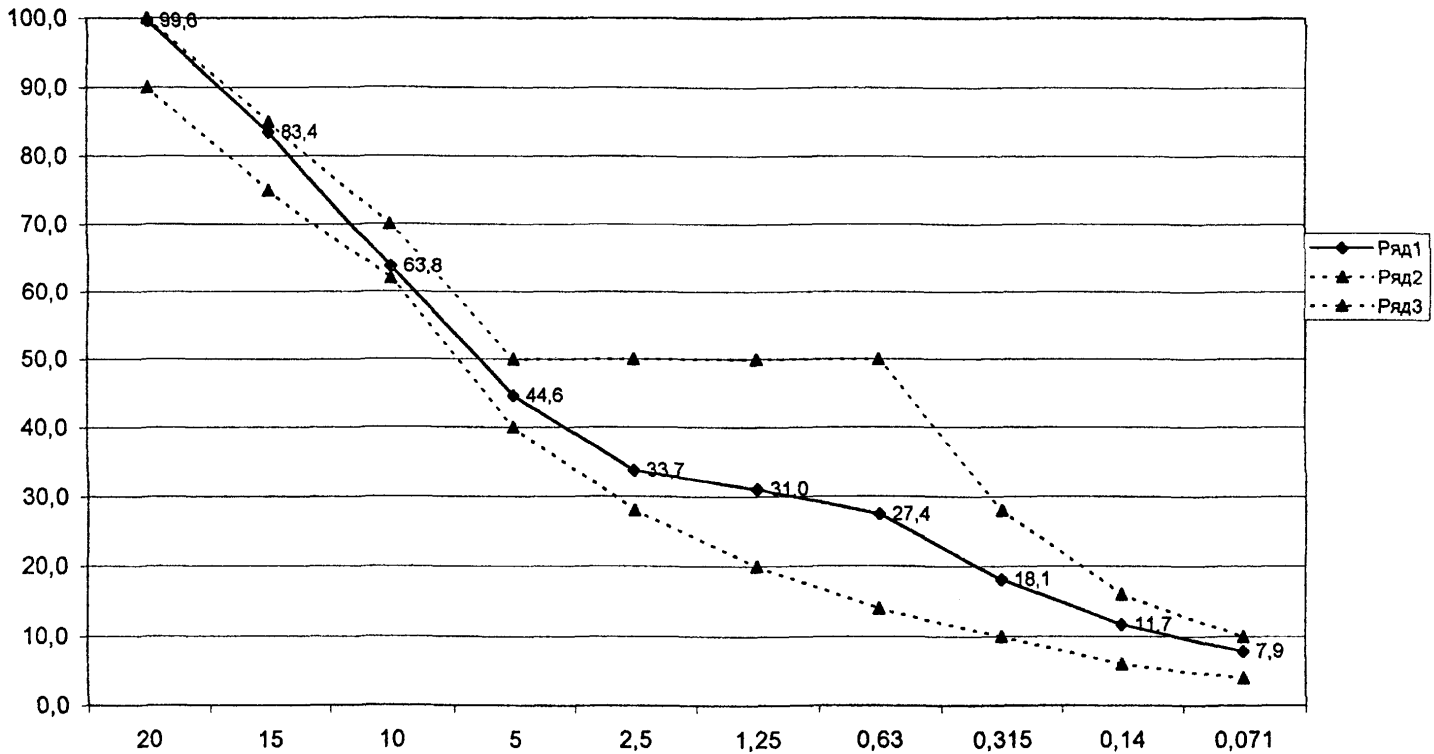
Наименование материалов		Содержание зерен в % мельче, мм									
		20	**15**	**10**	**5**	**2,5**	**1,25**	**0,63**	**0,315**	**0,14**	**0,071**
Щебень фр 10-20 гранитный		98,9	54,6	1,8	1,1	1,0					
Щебень фр 5-15 гранитный		100,0	99,8	21,1	1,1	1,1					
Щебень фр 3-10 гранитный		100,0	100,0	98,7	38,3	9,5	6,6	4,6	3,6	2,9	1,8
Отсев дробления гранитный		100,0	100,0	100,0	100,0	79,2	64,5	46,7	33,8	23,8	13,8
Песок природный		100,0	100,0	100,0	99,1	98,7	97,8	88,8	38,9	8,7	1,9
Мин. порошок		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	99,3	91,5	72,7

Таблица 2

	Процент										
Щебень фр 10-20	36,5%	36,1	19,9	0,7	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Щебень фр 5-15	0,0%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Щебень фр 3-10	31,0%	31,0	31,0	30,6	11,9	2,9	2,0	1,4	1,1	0,9	0,6
Отсев дробления	9,0%	9,0	9,0	9,0	9,0	7,1	5,8	4,2	3,0	2,1	1,2
Песок природный	15,5%	15,5	15,5	15,5	15,4	15,3	15,2	13,8	6,0	1,3	0,3
Мин. порошок	8,0%	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,9	7,3	5,8
Проектный	**100%**	**99,6**	**83,4**	**63,8**	**44,6**	**33,7**	**31,0**	**27,4**	**18,1**	**11,7**	**7,9**
ГОСТ мин		90	75	62	40	28	20	14	10	6	4
ГОСТ макс		100	85	70	50	50	50	50	28	16	10

Содержание вяжущего в % от массы минеральной части определяется экспериментальным путем и приводится в таблице результатов подбора.
График зернового состава приведен на отдельном листе

График зернового состава
асфальтобетонной смеси, мелкозернистой плотной, тип А, марки I.



II. РЕЗУЛЬТАТЫ ПОДБОРА АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ

Состав:

Наименование материалов	Содержание компонентов, % по массе
Щебень гранитный фр. 10-20	36,5
Щебень гранитный фр. 3-10	31,0
Отсев дробления гранитный	9,0
Песок природный	15,5
Минеральный порошок	8,0
Содержание вяжущего, % от массы минеральной части (сверх 100% мин. части)	4,8

Физико-механические свойства

Наименование показателя	Величина	Требования ГОСТ 9128-97
Средняя плотность, г/см^3	2,52	
Пористость минерального остова, %	15,5	не более 10
Остаточная пористость, % по объему	3,8	2,0-5,0
Водонасыщение, % по объему	2,3	2,0-5,0
Предел прочности при сжатии, МПа		
при температуре 20°С	4,8	не менее 2,5
при температуре 50°С	1,7	не менее 1,0
при температуре 0°С	10,2	не более 1,1
Водостойкость	0,93	не менее 0,8
Водостойкость при длительном водонасыщении	0,90	не менее 0,85

gost.e-ecolog.ru