



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера ПК  
К.Д.Скобелев

2021 г.

**Программа проверки квалификации лабораторий посредством  
проведения межлабораторных сравнительных испытаний образцов  
порошка минерального для асфальтобетонных и органоминеральных  
смесей**

**Программа ПК «Порошок минеральный для асфальтобетонных и  
органоминеральных смесей -2022-1»**

**1. Информационные данные о Провайдере проверки  
квалификации**

Провайдер проверки квалификации входит в структуру Общества с  
ограниченной ответственностью (ООО «Авентин»).

Юридический/почтовый адрес: 115230, РФ, г. Москва, Каширское  
шоссе, дом 3, корпус 2, строение 9.

Координатор программы: Чашухин Алексей Сергеевич.

Контактный телефон: 8 (499)705-14-84, доб. 1001.

E-mail: [a.chacshukhin@aventine.ru](mailto:a.chacshukhin@aventine.ru)

Руководитель Провайдера: Скобелев Кирилл Дмитриевич.

**2. Участники программы ПК**

Участие в данной программе ПК целесообразно для лабораторий,  
выполняющих испытания порошка минерального для асфальтобетонных и

Порошок минеральный для асфальтобетонных и  
органоминеральных смесей -2022-1

органоминеральных смесей, с целью оценки достоверности и правильности результатов испытаний.

Для участия в программе ПК необходимо заполнить Заявку, форму которой можно запросить по: [ptp@aventine.ru](mailto:ptp@aventine.ru) и направить в электронном виде по адресу: [ptp@aventine.ru](mailto:ptp@aventine.ru).

Минимальное количество участников данной программы - 6.<sup>1</sup>

### 3. Образцы для контроля

Каждый образец для контроля (ОК) представляет собой образец помола горных пород или твердых отходов строительного производства, расфасован в герметичную полиэтиленовую емкость, имеющую соответствующую маркировку - шифр. Участнику программы направляется необходимое количество ОК, в соответствии с Заявкой.

Показатели и методы испытаний, по которым предлагается проанализировать ОК, приведены в таблице 1. Для проведения анализа лаборатории используют собственные средства измерений. Испытания по определению показателей желательно проводить всеми методами, перечисленными в таблице 1, однако каждый участник ПК может исключить из программы некоторые показатели в связи с отсутствием возможности их определения.

Таблица 1

№ п/п	Шифр образца	Масса, г	Показатель	Диапазон определяемой величины	Метод испытаний
1.	RM MINPOW(1)	150 г	Зерновой состав	0,1 – 100,0 %	ГОСТ 32719, ГОСТ Р 52129
2.	RM MINPOW(2)	200 г	Истинная плотность	1,4 – 3,5 г/см <sup>3</sup>	ГОСТ Р 52129, ГОСТ 32763
3.	RM	700 г	Средняя плотность	1,4 – 4,0 г/см <sup>3</sup>	ГОСТ Р 52129, ГОСТ 32764
4.	MINPOW (3)		Пористость	0,1 – 50,0 %	ГОСТ Р 52129, ГОСТ 32764

<sup>1</sup> При недостаточном количестве участников Провайдер переносит проведение испытаний, о чем дополнительно сообщается участникам.

Порошок минеральный для асфальтобетонных и  
органоминеральных смесей -2022-1

№ п/п	Шифр образца	Масса, г	Показатель	Диапазон определяемой величины	Метод испытаний
5.	RM MINPOW (4)	5000 г	Набухание образцов из смеси минерального порошка с битумом	0,1 – 5,0 %	ГОСТ Р 52129, ГОСТ 32707
6.	RM MINPOW (5)	510 г	Показатель битумоемкости	10,0 – 100,0 г	ГОСТ Р 52129, ГОСТ 32766
7.	RM MINPOW (6)	100 г	Гидрофобность активированного минерального порошка	Смачивается/не смачивается	ГОСТ Р 52129, ГОСТ 32704
8.	RM MINPOW (7)	120 г	Влажность	0,1 – 99,9 %	ГОСТ Р 52129, ГОСТ 32762
9.	RM MINPOW (8)	4260 г	Водостойкость образцов смеси минерального порошка с битумом	0,1 – 10,0 %	ГОСТ 32765
10	RM MINPOW (9)	150 г	Содержание водорастворимых соединений	0,1 – 6,0 %	ГОСТ Р 52129, ГОСТ 32705
11	RM MINPOW (10)	100 г	Гидрофобность	Гидрофобный/не гидрофобный	ГОСТ Р 52129, ГОСТ 32704
12	RM MINPOW (11)	1000 г	Содержание активирующих веществ	1,0 – 98,0 %	ГОСТ 8269.1, ГОСТ 32718
13	RM MINPOW (12)	500 г	Максимальная плотность	1,400 – 3,500 г/см <sup>3</sup>	ГОСТ Р 58402.8
14	RM MINPOW (13)	2500 г	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов	0 – 1500 Бк/кг	ГОСТ 30108

#### 4. Стоимость

Стоимость участия в ПК при выборе до 4 показателей стоимость участия составит 55 000 руб.

При выборе до 7 показателей стоимость участия составит 85 000 руб.

При выборе всех показателей стоимость участия составит 115 000 руб.

Все цены указаны без учета НДС (20%).

В стоимость входят транспортные расходы – доставка образцов по адресу лаборатории транспортной компанией.



## 5. Этапы и сроки проведения программы ПК

В соответствии с Планом проведения проверок квалификации лабораторий посредством межлабораторных сравнительных испытаний на 2021-2022 год установлены следующие этапы и сроки реализации Программы:

№ этапа	Наименование этапа	Срок окончания этапа
I	Регистрация и подтверждение участия	15 сентября 2021 г. - 30 декабря 2021 г.
II	Предоставление ОК	15 января 2022 г. - 15 марта 2022 г.
III	Получение результатов	01 апреля 2022 г. - 30 мая 2022 г.
IV	Выдача отчёта	15 июня 2022 г. - 30 июля 2022 г.

## 6. Условия проведения испытаний

Требования к условиям проведения испытаний:

- необходимость проведения по два определения параметра ( $n = 2$ );
- необходимость третьего определения при расхождении двух результатов, превышающем нормированный в документе по стандартизации предел повторяемости.

Испытания в каждой лаборатории проводятся в условиях повторяемости метода с целью установления степени согласованности независимых результатов испытаний.

## 7. Правила округления результатов испытаний

Результаты испытаний округляются в соответствии с требованиями НД на методы испытаний, а также в соответствии с МИ 1317–2004.

Провайдер оставляет за собой право запроса выдачи результатов испытаний с округлением, большим на порядок оговоренного методом испытаний.



## 8. Передача результатов Провайдеру ПК

Результаты испытаний отправляются на почту [ptp@aventine.ru](mailto:ptp@aventine.ru) в виде скан-копии протокола испытаний не позднее, чем через 10 дней после получения образцов.

Оригиналы направляются в адрес ООО «Авентин» (с пометкой «МСИ»).

В протоколе необходимо указать:

- наименование предприятие и ИЛ (ИЦ), адрес, телефон, факс, e-mail ИЛ, номер аттестата аккредитации с указанием даты выдачи и срока действия (при наличии);
- номер протокола;
- шифр образца для контроля;
- даты получения образца для контроля и проведения испытаний;
- обозначение и наименование нормативного документа на метод испытаний;
- результаты единичных испытаний;
- тип или модель СИ, аппаратуры (например, термостатирующего устройства), предприятие- изготовитель;
- описание любых отклонений от процедуры испытаний (если они имели место);
- подписи руководителя лаборатории и ответственных исполнителей.

**Протоколы испытаний, полученные Провайдером от участников ПК, являются конфиденциальной информацией. Уклонение от сговора и фальсификации - прямая обязанность участников.**

**Участники ПК несут личную ответственность за фальсификацию результатов испытаний, полученных при проведении ПК.**



## 9. Обработка результатов

Статистическая обработка результатов ПК проводится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50779.60–2017 (ИСО 13528:2015).

Оценка выборок на наличие грубых промахов проводится с использованием критерия Граббса.

Оценка качества результатов испытаний, проведенных лабораториями-участниками ПК, выполняется с использованием количественных показателей  $z$  ( $z$ -индекс) в соответствии с п. Е.6 РМГ 103-2010 (п. 9.4. ГОСТ Р 50779.60-2017) по следующей формуле:

$$z = \frac{\bar{X} - X_{pt}}{\sigma_{pt}}$$

где  $\bar{X}$  – результат испытания;

$X_{pt}$  – приписанное значение определяемого показателя, определяется по результатам программы;

$\sigma_{pt}$  – стандартное отклонение оценки компетентности, применяемое для проверки качества проведения испытаний в лаборатории.

При получении по контролируемому показателю согласованных результатов испытаний в количестве 11 шт. и более, приписанные значения показателей и их неопределенность определяются в соответствии с п. 6.2 ГОСТ Р ИСО 5725-5-2002, алгоритм А (аналогично Приложение С.3 ГОСТ Р 50779.60-2017), как робастные средние значения результатов испытаний, представленных участниками ПК. При получении меньшего количества согласованных результатов Провайдер может использовать альтернативные методы определения приписанных значений при условии, что у них есть статистическое обоснование.





Интерпретация z-индексов проводится в соответствии с Приложением Е РМГ 103–2010:

z-индекс	Качество результатов испытаний, проведенных в лаборатории
$-2 \leq z \leq 2$	Удовлетворительное
$-3 \leq z < -2$ ; $2 < z \leq 3$	Сомнительное, подлежащее дополнительной проверке
$z < -3$	Неудовлетворительное

Каждый участник по окончании программы должен предоставить результаты испытаний в форме заключительного отчета по форме Провайдера ПК – ООО «Авентин». По результатам оценки полученной информации участник получает Свидетельство участника Программы проверки квалификации испытательных лабораторий, подписанное Провайдером ПК - ООО «Авентин», сводный отчет и заключение по результатам участия.

#### **10. Требования к изготовлению, контролю качества и распределению образцов для ПК**

Материал ОК представляет собой продукт помола горных пород или твердых отходов строительного производства. Оценка однородности и стабильности ОК проверяется производителем.

ОК упаковываются в герметичную полиэтиленовую емкость. На каждую упаковку с материалом ОК наклеиваются этикетки, содержащие следующую информацию: - наименование Провайдера - шифр ОК

ОК Провайдер готовит дополнительные комплекты ОК на случай, если при транспортировке произойдет их утеря или повреждение. Если утеря или повреждение произошло по вине транспортной компании, дополнительный комплект направляется в адрес лаборатории-участника за счет Провайдера. Если утеря или повреждение произошли по вине лаборатории-участника, Провайдер направляет дополнительный комплект по согласованию с руководителем Провайдера после проведения работ по разногласиям.



### 11. Потенциальные источники ошибок

Ошибки при проведении ПК могут быть вызваны следующими факторами: несоблюдение требований при подготовке проб перед анализом; неудовлетворительное качество реагентов и стандартных образцов при калибровке и аттестации оборудования; нарушение в работе средств измерений и испытательного оборудования; ошибки при вычислении, записи; человеческий фактор.

### 12. Степень гласности результатов ПК

Результаты испытаний лабораторий представляются участникам ПК в отчете в зашифрованном виде. Помимо отчета, лаборатория получает персональное заключение, в котором приводятся сводные таблицы, оценки результатов испытаний и шифр данной лаборатории.

### 13. Условия хранения ОК

ОК должны храниться, включая хранение в процессе применения, в упакованном виде, обеспечивающем защиту от загрязнений, света и влаги, вдали от нагревательных приборов. Необходимо предотвращать слеживаемость образцов. При хранении образцов соблюдаются следующие условия:

- температура хранения –  $(20 \pm 5 \text{ } ^\circ\text{C})$ ;
- относительная влажность не более 80 %;
- место хранения – крытые складские или рабочие помещения (с учетом требований пожарной безопасности ГОСТ 12.1.007–76).

Программу подготовил  
Специалист по качеству  
ООО «Авентин»

Кокурина Д.М.