

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

### СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ ОТКРЫТОЙ ПОРИСТОСТИ И ГАЗОПРОНИЦАЕМОСТИ ГОРНЫХ ПОРОД (набор ОПГП СО ГЕОЛОГИКА)

#### ГСО 10913-2017/ГСО 10915-2017

**Назначение стандартных образцов:** контроль точности результатов измерений коэффициента открытой пористости и коэффициента газопроницаемости горных пород, выполняемых по аттестованным и стандартизованным методикам измерений, в том числе ГОСТ 26450.2-85.

Стандартные образцы могут применяться для поверки и калибровки средств измерений открытой пористости и газопроницаемости при условии их соответствия требованиям методик поверки и калибровки.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: нефтехимическая промышленность, геология.

**Описание стандартных образцов:** материалом стандартных образцов являются цилиндрические образцы диаметром  $(30,0 \pm 0,2)$  мм и длиной  $(60,0 \pm 0,2)$  мм, изготовленные из песчаника Огайо (Ohio), фирмы «Kocurek Industries, Inc.». На боковую поверхность стандартных образцов нанесен индекс экземпляра стандартного образца несмываемой краской. Экземпляры СО помещены в ячейки прозрачного кейса из поликарбоната.

В набор ОПГП СО ГЕОЛОГИКА входят три типа СО: ОПГП СО-1 ГЕОЛОГИКА, ОПГП СО-2 ГЕОЛОГИКА, ОПГП СО-3 ГЕОЛОГИКА.

**Форма выпуска:** серийное производство периодически повторяющимися партиями.

**Метрологические характеристики:** аттестуемые характеристики – коэффициент открытой пористости, % и коэффициент газопроницаемости,  $10^{-3}$  мкм<sup>2</sup> (мД).

Таблица 1 – Нормированные метрологические характеристики

Номер ГСО в наборе	Индекс СО в наборе	Интервал допускаемых значений коэффициента газопроницаемости, $10^{-3}$ мкм <sup>2</sup> (мД)	Границы допускаемых значений относительной погрешности коэффициента газопроницаемости, %	Интервал допускаемых значений коэффициента открытой пористости, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности коэффициента открытой пористости при P=0,95, %
ГСО 10913-2017	ОПГП СО-1 ГЕОЛОГИКА	37,4 - 75,4	±3	20,2 - 20,9	±1
ГСО 10914-2017	ОПГП СО-2 ГЕОЛОГИКА	174 - 187	±3	19,5 - 19,9	±2
ГСО 10915-2017	ОПГП СО-3 ГЕОЛОГИКА	1705 - 1942	±3	22,8 - 23,4	±1

**Срок годности экземпляра:** 1 год.

**Знак утверждения типа:** наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта СО и в правом верхнем углу этикетки СО утвержденного типа.

**Комплектность набора стандартных образцов:** экземпляры стандартных образцов с маркировкой, помещенные в прозрачный кейс с этикеткой, оформленной согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток». Каждый экземпляр СО снабжен паспортом стандартного образца, оформленным согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

**Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:**

**1. Техническая документация, по которой выпущены (будут выпускаться) стандартные образцы:**

- Техническое задание на разработку стандартных образцов открытой пористости и газопроницаемости горных пород (набор ОПГП СО ГЕОЛОГИКА), утвержденное АО «Геологика» 14.05.2016 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов открытой пористости и газопроницаемости горных пород (набор ОПГП СО ГЕОЛОГИКА) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 04.07.2016 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов открытой пористости и газопроницаемости горных пород (набор ОПГП СО ГЕОЛОГИКА) серийного производства», утвержденная АО «Геологика» 04.07.2016 г.

**2. Документы, определяющие применение стандартных образцов:**

**- на методики измерений:**

ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений;

ГОСТ 26450.2-85 Породы горные. Метод определения коэффициента абсолютной газопроницаемости при стационарной и нестационарной фильтрации;

СТО 11-05-2014 Породы горные. Методика измерений коэффициента открытой пористости и коэффициента газопроницаемости в барических условиях с использованием анализатора АР-608 фирмы «Coretest Systems Inc» (утв. ФБУ «Томским ЦСМ», свидетельство об аттестации методики №847/01.0248-2014.2014 от 12.12.2014 г.);

СТО 44235454-001-2011 «Породы горные. Определение коэффициента открытой пористости и коэффициента проницаемости по газу с применением установки АР-608 компании «Coretest systems» (утв. ФГУП «УНИИМ», свидетельство об аттестации методики № 223.0344/01.00258/2011 от 27.10.2011 г.).

**-на методики поверки и калибровки:**

МП 60-251-2012 «ГСИ. Анализатор газопроницаемости и пористости ПИК-ПП. Методика поверки»;

МП 49-224-2005 «ГСИ. Анализаторы пористости и газопроницаемости горных пород ОРР-610, АР-608. Методика поверки»;

Методики калибровки средств измерений открытой пористости и газопроницаемости.

**3. Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца:** не реже одного раза в пять лет.

