

**ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА**  
**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ**  
**УДЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ГОРНЫХ**  
**ПОРОД (ИМИТАТОР) (УЭСГП-0,0005)**

**ГСО 11496-2020**

**Назначение стандартного образца:** аттестация методик измерений, контроль точности результатов измерений удельного электрического сопротивления твердых материалов. СО может применяться для калибровки, поверки средств измерений удельного электрического сопротивления, испытаний средств измерений и стандартных образцов в целях утверждения типа, а также для различных видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик СО установленным требованиям. Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: геология, научные исследования, нефтяная промышленность.

**Описание стандартного образца:** СО представляет собой цилиндр, внешним диаметром 30 мм и высотой 30 мм, во внутреннюю часть которого вмонтирован резистор сопротивления с соответствующим номинальным значением сопротивления. Цилиндр изготовлен из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-2014, изолирующая часть выполнена из электроизоляционного материала полиэфирэфиркетон РЕЕК. На каждом экземпляре выгравирован номер по Госреестру СО, индекс СО и номер экземпляра. Стандартный образец упакован в пластиковый или деревянный футляр с этикеткой.

Разработчики: ООО «ЭкогеосПром», 170100, г. Тверь, ул. Индустриальная, 13,  
e-mail: [ecogeosprom@yandex.ru](mailto:ecogeosprom@yandex.ru);

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, e-mail: [uniim@uniim.ru](mailto:uniim@uniim.ru).

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

**Метрологические характеристики:** аттестуемая характеристика - удельное электрическое сопротивление, (Ом·м)

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, Ом·м	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (P=0,95), %	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО (k=2; P=0,95), %
Удельное электрическое сопротивление*, Ом·м	от 0,0002 до 0,0009	± 4	1

\*Значение удельного электрического сопротивления получено при температуре T=(20±2) °C

**Срок годности экземпляра:** 5 лет.

**Знак утверждения типа:** наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта СО и в левый верхний угол этикетки стандартного образца утвержденного типа.

**Комплектность стандартного образца:** экземпляр стандартного образца, снабженный паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

**1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:**

- техническое задание на разработку стандартных образцов удельного электрического сопротивления горных пород (имитаторы), утвержденное ФГУП «УНИИМ» 10.09.2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов удельного электрического сопротивления горных пород (имитаторы) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 10.09.2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов удельного электрического сопротивления горных пород (имитаторы) серийного производства, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 10.09.2019 г.

**2. Документы, определяющие применение:**

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивания прецизионности);
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- методики калибровки и поверки средств измерений удельного электрического сопротивления.

**3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:** не реже одного раза в пять лет.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на его метрологические характеристики, представлен экземпляр № 0006, 25 ноября 2020 г.

**Изготовитель:** Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4. ИНН 7809022120.

**Заявитель:** Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, e-mail: uniim@uniim.ru.

**Испытательный центр:** Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.