



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**ТОПЛИВО  
ДЛЯ РЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ  
С АНТИСТАТИЧЕСКОЙ ПРИСАДКОЙ**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДЕЛЬНОЙ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДИМОСТИ**

**ГОСТ 25950—83**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТ**

**М о с**

**РАЗРАБОТАН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**Е. П. Серегин, Т. Х. Мелик-Ахназаров, В. В. Булатников, Б. А. Энглин, А. Ф. Горенков, Л. А. Садовникова, Е. М. Бушуева, А. И. Белоусов, И. Г. Ключко, Т. В. Валужева, Н. В. Шевякова**

**ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР**

**Член Коллегии П. А. Вернов**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 октября 1983 г. № 5181**

**ТОПЛИВО ДЛЯ РЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ  
С АНТИСТАТИЧЕСКОЙ ПРИСАДКОЙ****Метод определения удельной  
электрической проводимости**

Jet aircraft fuel with antistatic additive.  
Method for determination of specific conductivity

**ГОСТ  
25950-83****ОКСТУ 0252**

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 октября 1983 г. № 5181 срок действия установлен

с 01.01.85  
до 01.01.90

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на топливо для реактивных двигателей, содержащее антистатическую присадку, и устанавливает метод определения удельной электрической проводимости в пСм/м.

Метод предназначен для определения удельной электрической проводимости реактивных топлив с помощью переносного прибора типа ЭЛ1В в отобранных пробах, а также непосредственно в емкостях.

**1. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ**

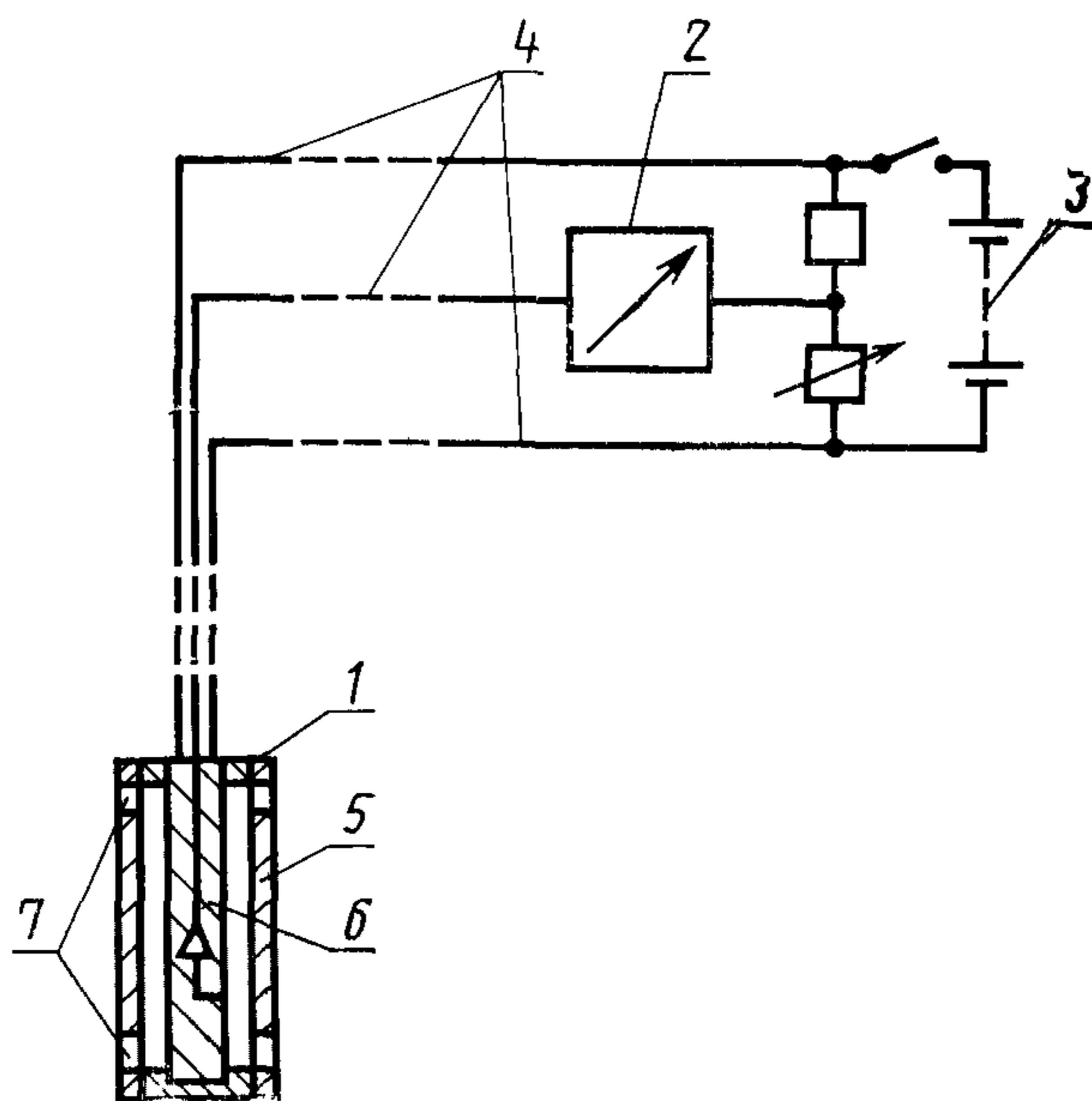
1.1. При определении электрической проводимости реактивных топлив применяют:

1.1.1. Прибор переносного типа ЭЛ1В, состоящий из погружного чувствительного элемента и блока измерения, соединенных кабелем, (черт. 1) или аналогичный прибор, обеспечивающий измерение удельной электрической проводимости с погрешностью, не превышающей погрешности, установленной для прибора ЭЛ1В.



Погружной чувствительный элемент состоит из двух электродов, выполненных в виде коаксиальных цилиндров. Во внутреннем цилиндре помещен полупроводниковый усилитель, во внешнем — имеются отверстия в верхнем и нижнем сечении, служащие для заполнения кольцевого зазора между электродами и освобождения его от топлива, а также промывки погружного чувствительного элемента. Блок измерения включает в себя показывающий стрелочный прибор и батарею электропитания.

Схема прибора для измерения удельной электрической проводимости топлив



1—погружной чувствительный элемент; 2—показывающий стрелочный прибор; 3—батарея электропитания; 4—кабель; 5—внешний электрод; 6—внутренний электрод; 7—отверстия.

Черт. 1

1.1.2. Термометр ТН-6 по ГОСТ 400—80, с ценой деления  $1^{\circ}\text{C}$  или любой другой с указанной ценой деления.

1.1.3. Сосуд стеклянный или металлический вместимостью не менее  $1\text{ дм}^3$  и высотой, обеспечивающей полное погружение в топливо чувствительного элемента.

## 2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Переносной прибор типа ЭЛВ готовят в соответствии с инструкцией по его эксплуатации.

2.2. При определении удельной электрической проводимости в отобранной пробе топлива объединенную или точечную пробу топлива отбирают по ГОСТ 2517—80 в количестве не менее 1 дм<sup>3</sup>.

2.3. Перед отбором пробы пробоотборник по ГОСТ 2517—80 не менее трех раз промывают испытуемым топливом.

2.4. Сосуд для испытуемого образца топлива (п.1.13) должен быть чистым и сухим. Перед наполнением сосуд не менее трех раз промывают испытуемым топливом.

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Удельную электрическую проводимость топлива определяют в емкостях по истечении не менее 30 мин после их наполнения.

3.1.1. Переносный прибор типа ЭЛВ заземляют и опускают чувствительный элемент в топливо на требуемый уровень. При этом следят, чтобы чувствительный элемент был полностью погружен в топливо и не касался водного слоя в емкости.

При контакте чувствительного элемента с водой стрелка прибора выйдет за пределы шкалы. При этом чувствительный элемент необходимо поднять выше слоя воды и промыть, поднимая и опуская его в топливе не менее трех раз на 300—400 мм.

3.1.2. После промывки погружного чувствительного элемента определяют удельную электрическую проводимость топлива нажатием на кнопку 500. Если проводимость окажется выше 500 пСм/м, то повторно проводят промывку погружного чувствительного элемента, а затем измеряют удельную электрическую проводимость топлива нажатием на кнопку 1000. Максимальное показание прибора записывают после возвращения стрелки, вызванного инерционным забросом, определение повторяют.

3.2. Удельную электрическую проводимость в отобранной пробе определяют через 30 мин после отбора.

3.2.1. Чувствительный элемент промывают, погружая его в сосуд со свежей порцией испытуемого топлива не менее трех раз. Не допускается погружение кабеля в топливо. После этого определяют удельную электрическую проводимость, как указано в п. 3.1.2. Определение повторяют на свежей порции испытуемого топлива.

3.3. Отсчет результатов определения удельной электрической проводимости проводят с точностью до половины цены деления шкалы прибора.

3.4. Температуру топлива в сосуде с отобранной пробой фиксируют сразу после определения удельной электрической проводимости.

3.5. Пересчет удельной электрической проводимости в зависимости от температуры ведут по черт. 2. Для этого на графике на-



ходят точку, соответствующую измеренной удельной электрической проводимости и температуре топлива. Через эту точку проводят прямую, параллельную установленной зависимости до пересечения с ординатой требуемой температуры, и по точке пересечения находят значения удельной электрической проводимости.

#### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. За результат испытания принимают среднее арифметическое двух последовательных определений при условии, что допускаемое расхождение между ними не превышает значения повторяемости результатов определений, приведенных в таблице. Результат испытания округляют до значения кратного 5.

##### 4.2. Повторяемость определения

Два результата определения, полученные последовательно одним лаборантом (оператором) на одном и том же приборе, признаются достоверными (с 95%-ной доверительной вероятностью), если допускаемое расхождение между ними не превышает значений, приведенных в таблице.

Удельная электрическая проводимость топлива, в пределах, пСм/м	Повторяемость результатов определения, пСм/м	Воспроизводимость результатов испытания, пСм/м
От 50 до 100	5	5
Св. 100 » 200	5	10
» 200 » 300	5	15
» 300 » 400	5	20
» 400 » 500	5	25
» 500 » 600	10	30
» 600 » 700	10	35
» 700 » 800	10	40
» 800 » 900	10	45
» 900 » 1000	10	50

##### 4.3. Воспроизводимость измерений

Два результата испытания, полученные в двух разных лабораториях, признаются достоверными (с 95%-ной доверительной вероятностью), если расхождение между ними не превышает значений, приведенных в таблице.

**Изменение № 1 ГОСТ 25950—83 Топливо для реактивных двигателей с антистатической присадкой. Метод определения удельной электрической проводимости**  
**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13.03.89 № 450**

Дата введения 01.09.89

Вводная часть. Первый абзац. Заменить единицу: пСм/м на «в диапазоне от 10 до 1000 пСм/м».

Вводную часть дополнить абзацем: «Стандарт соответствует методу А ИСО 6297-83».

Пункт 1.1.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Прибор переносного типа ЭЛ1В (черт. 1) с пределами показаний от 0 до 1000 пСм/м с приведенной погрешностью 2 % в диапазоне измерений от 10 до 1000 пСм/м или аналогичный прибор, обеспечивающий измерение удельной электрической проводимости с той же погрешностью».

(Продолжение см. с. 38)



*(Продолжение изменения к ГОСТ 25950—83)*

Пункт 1.1.2 изложить в новой редакции: «1.1.2. Термометр ТЛ с ценой деления не более 0,5 °С».

Пункты 2.2, 2.3. Заменить ссылку: ГОСТ 2517—80 на ГОСТ 2517—85.

Пункт 2.4. Заменить ссылку: (п. 1.13) на (п. 1.1.3).

Пункт 3.2 после слов «определяют» дополнить словами: «не более чем».

Пункт 4.1. Заменить слово: «повторяемости» на «сходимости».

Пункт 4.2 изложить в новой редакции (кроме таблицы):

«4.2. С х о д и м о с т ь   м е т о д а

Два результата определения, полученные одним исполнителем, признаются достоверными (с 95 %-ной доверительной вероятностью), если расхождение между ними не превышает значений, приведенных в таблице»;

таблица. Головка. Заменить слова: «в пределах» на «в диапазоне», «повторяемость» на «сходимость».

Пункт 4.3. Заменить слова: «Воспроизводимость измерений» на «Воспроизводимость метода».

(ИУС № 5 1989 г.)

Редактор *А. С. Пшеничная*  
Технический редактор *Г. А. Макарова*  
Корректор *Г. М. Фролова*

11.83 Подп. в печ. 02.02.84, 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,25 уч.-изд. л.  
Тир. 6000 Цена 3 коп.

---

Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3.  
Типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 3212