

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

**МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ И НАТУРАЛЬНЫЕ  
ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ КИСЛОТ**

**ГОСТ 5485—50**

**Издание официальное**

БЗ 5—97

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва**

**МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ И НАТУРАЛЬНЫЕ  
ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ****Метод определения минеральных кислот****ГОСТ  
5485—50**Vegetable oils and natural fatty acids.  
Method for determination of mineral acids

ОКСТУ 9141

Дата введения 1950—11—01

Настоящий стандарт устанавливает метод определения минеральных кислот в растительном масле качественной реакцией при массовой доле кислот в масле более 0,01 %.  
(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

**1. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ**

1. При проведении определения применяется следующая аппаратура:
    - а) воронка ВД-1—1000 ХС по ГОСТ 25336;
    - б) стакан стеклянный В-1—250 ТХС по ГОСТ 25336;
    - в) колбы конические Кн-250—34 ТХС и Кн-2—1000—42 ТХС по ГОСТ 25336;
    - г) цилиндры мерные З—50 и З—250 по ГОСТ 1770;
    - д) баня водяная;
    - е) чашка фарфоровая по ГОСТ 9147;
    - ж) термометр на 100 °С по ГОСТ 28498;
    - з) электрическая плитка или газовая горелка.
  2. Для проведения определения необходимы следующие реактивы и растворы:
    - а) спирт этиловый с массовой долей 96 % по ГОСТ 5962, нейтрализованный;
    - б) метиловый оранжевый 0,02 %-ный водный раствор;
    - в) вода дистиллированная по ГОСТ 6709.
- 1, 2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

**2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ**

3. Отбор проб производят по ГОСТ 5471.
4. Пробу испытуемого масла хорошо перемешивают.

**3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ**

5. В делительной воронке взбалтывают 50 см<sup>3</sup> испытуемого масла с двойным количеством нагретой до 70 °С (для жирных кислот — до 80—90 °С) дистиллированной воды и отстаивают смесь в течение 30 мин.

Собравшуюся в нижней части воронки водяную вытяжку спускают в стакан и прибавляют к ней 2—3 капли водного раствора метилового оранжевого. Появление розовой окраски указывает на присутствие в испытуемом масле свободной минеральной кислоты.

В случае сомнительного оттенка производят проверочное определение следующим образом: в литровой колбе смешивают 200 см<sup>3</sup> испытуемого масла и 200 см<sup>3</sup> этилового спирта с массовой долей 96 %, предварительно нейтрализованного, смесь нагревают на водяной бане при частом взбалтывании. Через несколько минут содержимое колбы переливают в делительную воронку, приливают 200 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, нагретой до 70 °С, взбалтывают и, дав отстояться, отделяют водно-спиртовой раствор. Раствор упаривают в фарфоровой чашке на водяной бане до 100 см<sup>3</sup>, отфильтровывают в колбу и прибавляют каплю раствора метилового оранжевого.

Появление розовой окраски указывает на присутствие в испытуемом масле свободной минеральной кислоты.

(Измененная редакция, Изм. № 2).