

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й     С Т А Н Д А Р Т**

---

**НЕФТЕПРОДУКТЫ****Определение фракционного состава методом испарения****ГОСТ  
8674—58**

Petroleum products.

Determination of fractinal composition by evaporation method

МКС 75.080

---

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР 13 января 1958 г. Дата введения установлена

**01.07.58**

Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

Настоящий стандарт устанавливает метод определения фракционного состава нефтепродуктов путем испарения по способу Папок, Зусевой и Данилина.

Сущность метода заключается в последовательном испарении испытуемого нефтепродукта, находящегося в тонком слое, при атмосферном давлении и постоянной скорости повышения температуры.

Метод используют при проведении квалификационных испытаний масел для авиационных газотурбинных двигателей и судовых паро- и газотурбинных установок и в исследовательских испытаниях.

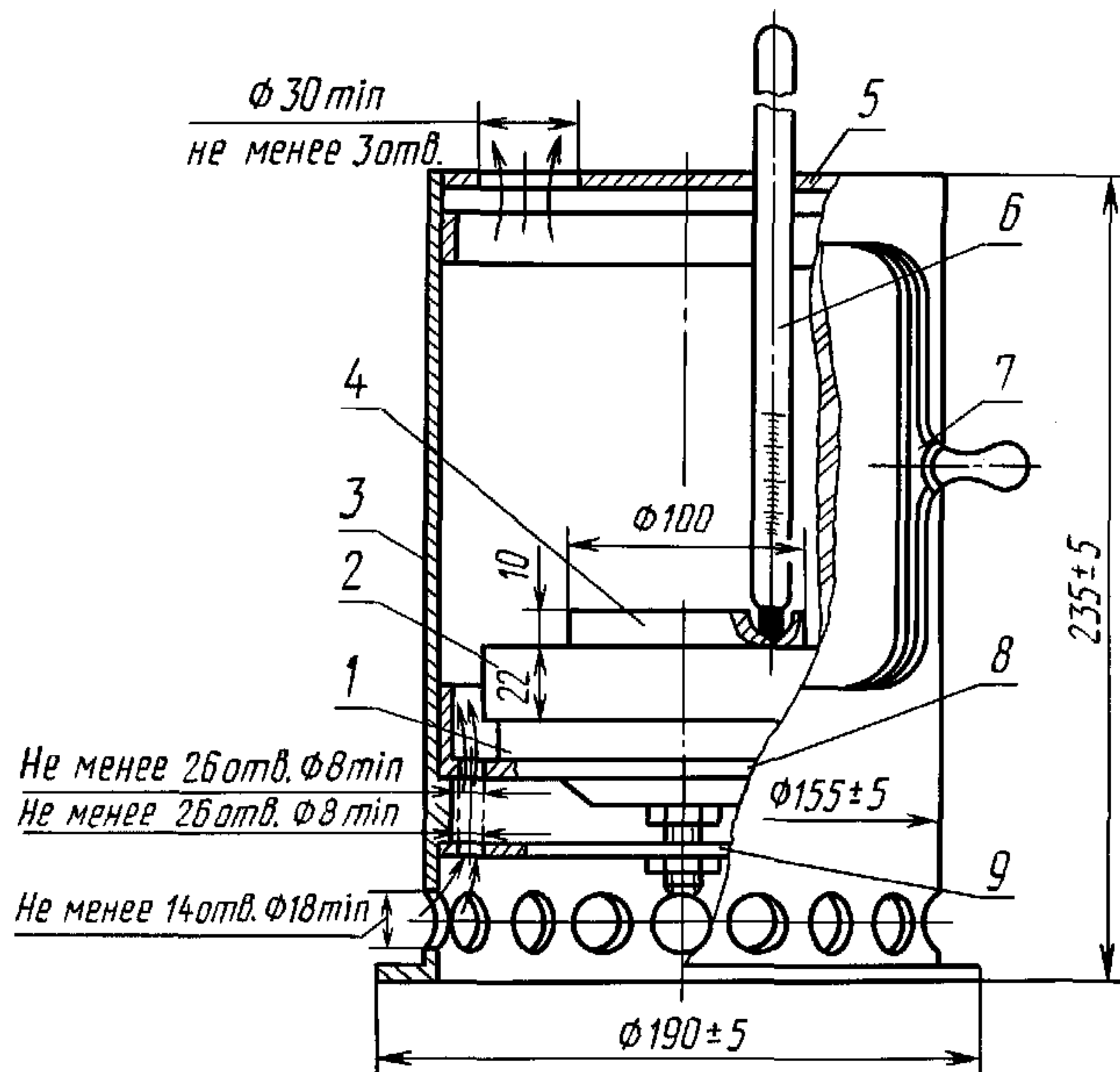
(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

**I. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ**

1. При проведении определения применяют следующую аппаратуру, реактивы и материалы;
  - а) аппарат Папок (черт. 1), обеспечивающий равномерное нагревание до 400 °С диска и чашечек;



## Аппарат Папок



1 — электроподогревающий элемент (мощность 650 В · А); 2 — нагревательная пластинка; 3 — металлический корпус; 4 — диск; 5 — верхняя крышка; 6 — термометр; 7 — подвижная стеклянная дверца; 8 — накладка; 9 — нижняя крышка

Черт. 1

б) **(Исключен, Изм. № 1);**

в) чашечки (черт. 2), изготовленные из алюминия марки АД-1 по ГОСТ 4784—97;

г) терморегулятор температуры нагревательной пластины;

д) термометр типа ТН-2 по ГОСТ 400—80 (с ртутным резервуаром длиной 7,0 ± 0,5 мм);

е) ванночка для промывки чашечек;

ж) настольное стекло для очистки и шлифовки диска;

з) **(Исключен, Изм. № 1);**

и) эксикатор по ГОСТ 25336—82;

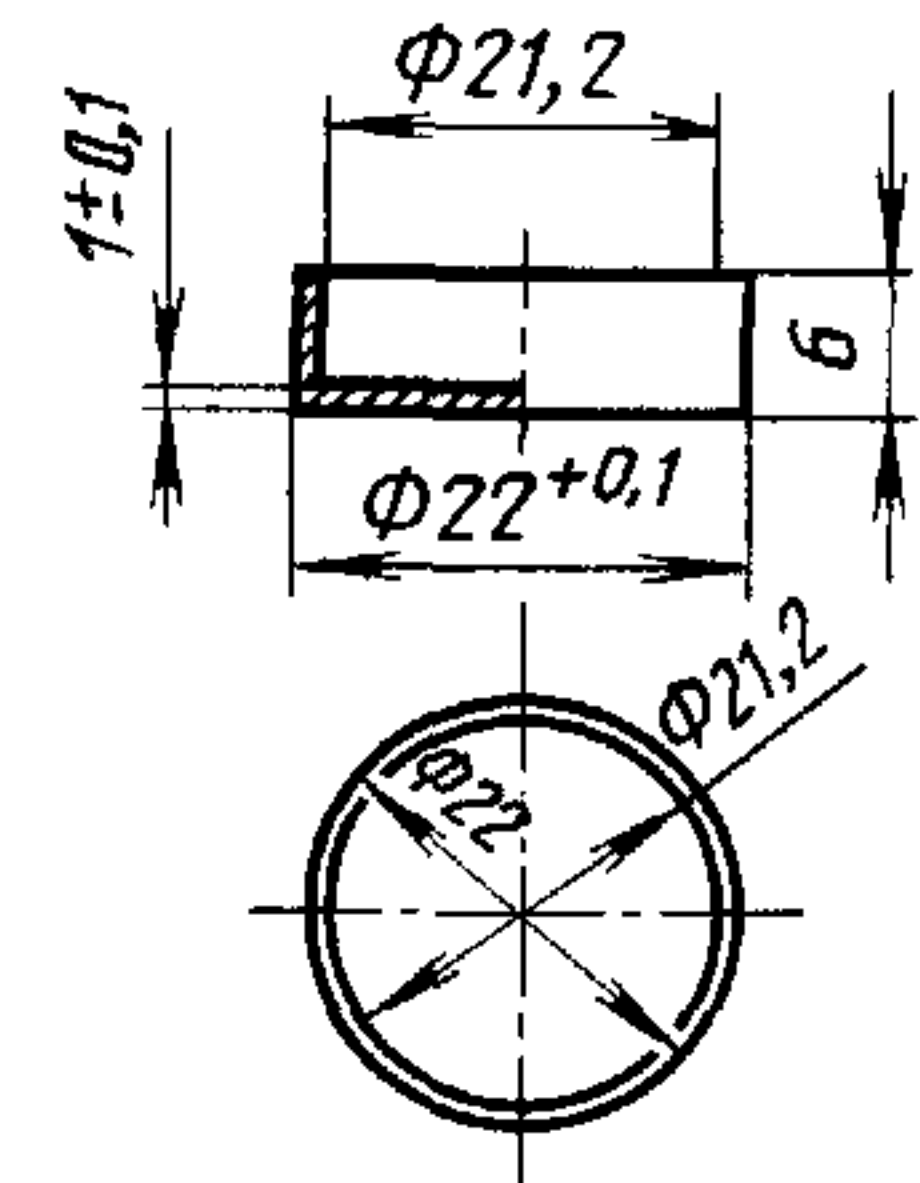
к) керамиковая плитка;

л, м) **(Исключены, Изм. № 1);**

н) палочка стеклянная;

о) сплав металлический с температурой плавления не выше 100 °С (типа сплава Вуда);

п) шкурка шлифовальная с зернистостью не более 8 по ГОСТ 6456—82 или ГОСТ 5009—82, или другой нормативно-технической документации, обеспечи-



Черт. 2

вающая заданную шероховатость;

р) бензин легкий прямой гонки;

с) **(Исключен, Изм. № 1);**

т) весы аналитические;

у) электроплитка с закрытой спиралью.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

## II. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2. Чистый диск предварительно пришлифовывают к нагревательной пластине для равномерного нагрева всей поверхности. Противоположную сторону диска последовательно обрабатывают шлифовальной шкуркой до шероховатости поверхности  $Ra$  от 0,63 до 0,32 мкм по ГОСТ 2789—73.

Диск устанавливают на нагревательную пластину аппарата, проверяют горизонтальность установки аппарата по уровню и в углубление диска помещают металлический сплав.

Чашечки промывают бензином. Если они загрязнены лаковыми отложениями, то их прокаливают на электроплитке до полного удаления лаковых отложений.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

### III. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

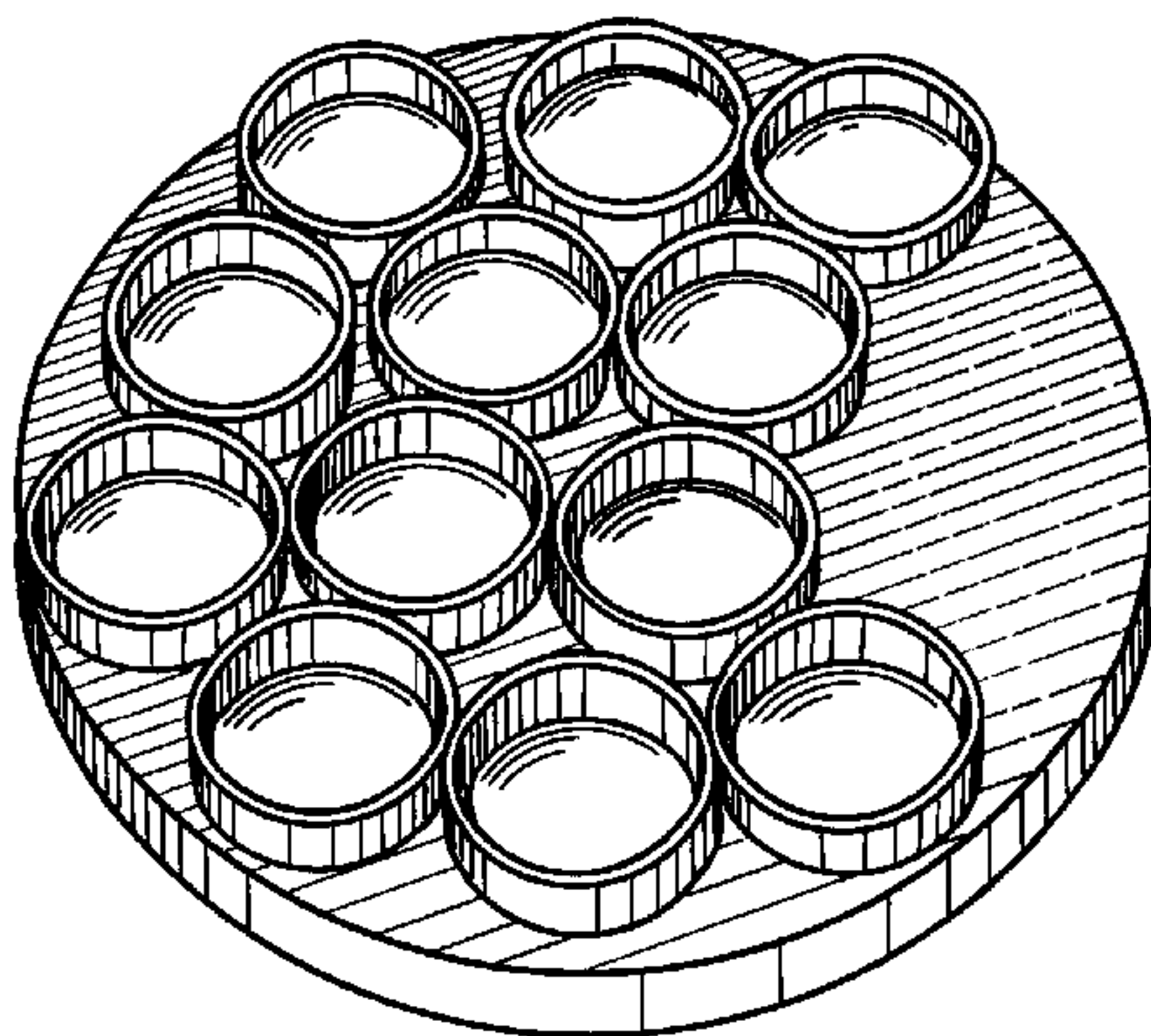
3. Во взвешенные с погрешностью не более 0,0002 г чашечки берут с той же погрешностью пробы массой  $(0,2 \pm 0,002)$  г испытуемого нефтепродукта.

4. Чашечки с пробами берут в количестве, обеспечивающем определение установленных в технических условиях точек фракционного состава.

3, 4. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5. Включают нагрев аппарата Папок и после расплавления металлического сплава в углубление диска опускают термометр так, чтобы ртутный резервуар термометра полностью находился в сплаве. Когда температура диска будет превышать на  $2^\circ\text{C}$  температуру начала испытания, открывают дверцу и в течение 1 мин устанавливают на диск чашечки с испытуемым продуктом, закрывают дверцу аппарата и продолжают повышать температуру на  $10^\circ\text{C}$  через каждые 3 мин.

Температура начала испытания должна быть не менее чем на  $10^\circ\text{C}$  ниже температуры, при которой снимается первая чашечка.



Черт. 3

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

6. При повышении температуры на каждые  $20^\circ\text{C}$  с диска снимают очередную, по порядку нумерации, чашечку и ставят на керамиковую плитку, установленную в эксикаторе.

7. **(Исключен, Изм. № 2).**

8. После охлаждения до комнатной температуры чашечки с пробами взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

### IV. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

9. Испаряемость испытуемого нефтепродукта при температуре  $T$  в процентах ( $X_T$ ) вычисляют по формуле

$$X_T = \frac{m_1 - m_2}{m_3} \cdot 100,$$

где  $m_1$  — масса чашечки с испытуемым нефтепродуктом до испарения в г;

$m_2$  — масса чашечки с испытуемым нефтепродуктом после испарения в г;

$m_3$  — масса пробы испытуемого нефтепродукта в г.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**



#### **С. 4 ГОСТ 8674—58**

10. Для каждой температуры производят не менее двух параллельных определений.  
За результат определений принимают среднеарифметическое полученных результатов.

11. Результаты определений испаряемости в зависимости от температуры выражают или в виде таблицы, или в виде графика.

12. **(Исключен, Изм. № 2).**

#### **V. ДОПУСКАЕМЫЕ РАСХОЖДЕНИЯ ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ**

13. Расхождения между параллельными определениями при данной температуре не должны превышать 4 %, считая на массу пробы.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

Разд. VI. **(Исключен, Изм. № 1).**