Группа Б29

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# МАСЛА СМАЗОЧНЫЕ СЕЛЕКТИВНОЙ ОЧИСТКИ

## Метод качественного определения нитробензола

**ГОСТ 6350—56**

ОКСТУ 0209

**Дата введения 01.12.56**

Метод основан на восстановлении содержащегося в масле нитробензола в анилин и переводе последнего в азокраситель, дающий окраску раствору.

Применение метода предусматривается в стандартах и ведомственных технических условиях на смазочные масла.

## 1. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ

1. При проведении испытаний применяют:
воронки ВД-1—250 ХС или ВД-2 — 250 ХС, ВД-3 — 250 ХС по ГОСТ 25336;
цилиндры измерительные вместимостью 100 и 50 $см^3$ по ГОСТ 1770;
колбы Кн-2 — 250—34 ТХС, Кн-1 — 250—24/29 ТХС по ГОСТ 25336;
спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300;
толуол нефтяной по ГОСТ 14710 или ГОСТ 5789;
смесь спиртотолуольная 1 : 1;
кислота соляная по ГОСТ 3118, ч. д. а. или ч., концентрированная, 5 %-ный водный раствор;
натрий азотнокислый по ГОСТ 4197, ч. д. а. или ч., 20 %-ный водный раствор;
калия гидроокись по ГОСТ 24363, ч. д. а. или ч., 30 %-ный водный раствор;
натрий углекислый кристаллический по ГОСТ 84, ч. д. а. или ч.;
бета-нафтол по НТД;
ртуть по ГОСТ 4658;
цинк по ГОСТ 3640 марок ЦВ или ЦО;
амальгама цинка;
вода дистиллированная по ГОСТ 6709;
масло той же марки, что и испытуемое, но не содержащее нитробензола.
**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

## 1а. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

**1а.1. Приготовление раствора бета-нафтола**

Для приготовления раствора 5 г бета-нафтола растворяют в 150 $см^3$ 30 %-ного раствора гидроокиси калия и смешивают с раствором 50—55 г кристаллического углекислого натрия в 325 $см^3$ дистиллированной воды.

**1а.2. Приготовление амальгамы цинка**

Для приготовления амальгамы к 300 г ртути в присутствии 5—10 $см^3$ 5 %-ного раствора соляной кислоты прибавляют 6—7,5 г цинка; после растворения цинка полученную амальгаму отфильтровывают от полутвердых частиц через бумажный фильтр с проколотыми дырочками внизу конуса.

После испытания, давшего положительную реакцию на нитробензол, амальгаму промывают

**Издание официальное** ★ **Перепечатка воспрещена**



gost.e-ecolog.ru

20—30 $см^3$ спиртотолуольной смеси, после чего она может быть использована для последующего испытания; при отрицательной реакции на нитробензол амальгаму применяют без промывки спиртотолуольной смесью. Амальгама может служить до тех пор, пока после промывки ее спиртотолуольной смесью в ней останется неотмытый осадок.

Разд. 1а. **(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

## 2. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

2а. Отбор проб — по ГОСТ 2517.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

2. Около 5 г испытуемого масла смешивают в конической колбе с 30 $см^3$ спиртотолуольной смеси и 3 $см^3$ соляной кислоты. Смесь переводят в делительную воронку и добавляют к ней 20 $см^3$ амальгамы цинка. Закрывают делительную воронку пробкой и энергично встряхивают в течение 2 мин, после чего спускают амальгаму в стакан и в воронку добавляют 5 $см^3$ 20 %-ного раствора азотистокислого натрия. Смесь встряхивают и дают отстояться до отчетливого разделения двух слоев: верхнего масляного и нижнего нитритного.

3. В коническую колбу наливают 15 $см^3$ раствора бета-нафтола, спускают в нее из делительной воронки нижний нитритный слой и наблюдают за изменением окраски в момент приливания нитритного слоя к раствору бета-нафтола.

4. Одновременно производят контрольный опыт с таким же маслом, но не содержащим нитробензола.

Сравнение окраски растворов в конических колбах, полученных в обоих опытах, производят одновременно в течение первой минуты после добавления к раствору бета-нафтола нитритного слоя из делительной воронки.

4а. Наличие нитробензола считается установленным при появлении окрашивания раствора от розового до оранжевого цвета при сравнении с контрольным.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

Разд. III. **(Исключен, Изм. № 1).**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.08.56**

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 6350—52**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД,на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|---|
| ГОСТ 84—76 | 1 |
| ГОСТ 1770—74 | 1 |
| ГОСТ 2517—85 | 2а |
| ГОСТ 3118—77 | 1 |
| ГОСТ 3640—94 | 1 |
| ГОСТ 4197—74 | 1 |
| ГОСТ 4658—73 | 1 |
| ГОСТ 5789—78 | 1 |
| ГОСТ 6709—72 | 1 |
| ГОСТ 14710—78 | 1 |
| ГОСТ 18300—87 | 1 |
| ГОСТ 24363—80 | 1 |
| ГОСТ 25336—82 | 1 |

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)**

6. **ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, утвержденными в ноябре 1981 г. и июне 1986 г. (ИУС 2—82, 9—88)**



gost.e-ecolog.ru