

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАСЛА СМАЗОЧНЫЕ
СЕЛЕКТИВНОЙ ОЧИСТКИМетод качественного определения
нитробензолаГОСТ
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 смаZOчные 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 см³ по ГОСТ 1770;

колбы Кн-2 — 250—34 ТХС, Кн-1 — 250—24/29 ТХС по ГОСТ 25336;

спирт этиловый ректифицированный 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).

1a. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

1a.1. Приготовление раствора бета-нафтола

Для приготовления раствора 5 г бета-нафтола растворяют в 150 см³ 30 %-ного раствора гидроокиси калия и смешивают с раствором 50—55 г кристаллического углекислого натрия в 325 см³ дистиллированной воды.

1a.2. Приготовление амальгамы цинка

Для приготовления амальгамы к 300 г ртути в присутствии 5—10 см³ 5 %-ного раствора соляной кислоты прибавляют 6—7,5 г цинка; после растворения цинка полученнюю амальгаму отфильтровывают от полутвердых частиц через бумажный фильтр с проколотыми дырочками внизу конуса.

После испытания, давшего положительную реакцию на нитробензол, амальгаму промывают

20—30 см³ 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. Ia. (Введен дополнительно, Изм. № 1).

2. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

2a. Отбор проб — по ГОСТ 2517.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

2. Около 5 г испытуемого масла смешивают в конической колбе с 30 см³ спиртотолуольной смеси и 3 см³ соляной кислоты. Смесь переводят в делительную воронку и добавляют к ней 20 см³ амальгамы цинка. Закрывают делительную воронку пробкой и энергично встряхивают в течение 2 мин, после чего спускают амальгаму в стакан и в воронку добавляют 5 см³ 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 см³ 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.

4a. 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).

С. 3 ГОСТ 6350—56

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)**