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 см³ 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 см³ 30 %-ного раствора гидроокиси калия и смешивают с раствором 50—55 г кристаллического углекислого натрия в 325 см³ дистиллированной воды.

1а.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 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 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. 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 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.

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