

МАСЛА И СМАЗКИ ПЛАСТИЧНЫЕ

**Метод определения механических примесей
в камере для счисления**

**ГОСТ
9270—86**

Oils and greases.

Method for determination of mechanical impurities in counting chamber

МКС 75.100
ОКСТУ 0209

Дата введения 01.07.87

Настоящий стандарт устанавливает метод определения механических примесей в маслах и пластичных смазках.

Метод состоит в измерении и подсчете с помощью микроскопа частиц механических примесей по типоразмеру, оговоренному в нормативно-технической документации на продукт.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ

Микроскоп с окулярным микрометром, дающим 50—60-кратное увеличение; цена деления микролинейки должна быть не более 0,025 мм.

Камера для счисления (камера для счисления форменных элементов крови Горяева, Бюркера или Ключарева-Предтеченского) с покровным стеклом.

Двухкоординатный препаратоводитель СТ-12 для подсчета частиц механических примесей в поле зрения квадрата со сторонами 5 мм. При отсутствии препаратоводителя в средней части покровного стекла камеры для счисления наносят квадрат со сторонами 5 мм.

Бензин — растворитель для резиновой промышленности по ТУ 38.401—67—108 или нефрас-С 50/170 по ГОСТ 8505.

Спирт этиловый технический по ГОСТ 17299 или спирт этиловый ректифицированный технический по ГОСТ 18300.

Растворители перед применением должны быть профильтрованы.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Устанавливают цену деления микролинейки окулярного микрометра. Для этого определяют, сколько делений микролинейки приходится на сторону малого или большого квадрата сетки, нанесенной на средней площадке толстого предметного стекла камеры для счисления. Например, сторона большого квадрата соответствует 10 делениям микролинейки (или сторона малого квадрата соответствует 2,5 делениям), следовательно, цена деления микролинейки будет $0,2 : 10$ (или $0,05 : 2,5$) = 0,02 мм.

2.2. Перед каждым определением камеру для счисления и покровное стекло, не касаясь больших поверхностей руками, промывают бензином, а затем спиртом. Проверяют отсутствие посторонних примесей, осматривая камеру в микроскоп.

2.3. Отбор проб — по ГОСТ 2517.

При составлении объединенной пробы смазок из шприцов и тубов выдавливают 1 см³ смазки и отбрасывают; затем из каждой отобранной упаковочной единицы выдавливают равные объемы смазки и перемешивают.

При составлении объединенной пробы смазок, упакованных в банки или бидоны, верхний слой отбрасывают, затем из каждой отобранной банки в нескольких местах (не менее трех) отбирают точечные пробы примерно равных объемов, не вблизи стенок сосуда. Точечные пробы соединяют вместе и перемешивают.

Бутылки с маслом предварительно в течение 3—5 мин перемешивают, отливают равные объемы масла в емкость и перемешивают.

2.4. На среднюю площадку камеры для счисления наносят пробу продукта и прижимают покровным стеклом, продукт должен полностью заполнить пространство между покровным стеклом и средней площадкой толстого предметного стекла камеры. Излишек продукта выдавливается в поперечные прорези; не допускается выдавливание продукта на поверхность боковых площадок камеры, к которым притирается покровное стекло. Допускается наличие пузырьков воздуха в пробе.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Проводят десять определений пробы.

3.2. В слое продукта площадью $5 \cdot 5$ мм, определенной препаратоводителем или квадратом, выгравированными на покровном стекле, измеряют и подсчитывают частицы механических примесей отдельно по каждому типоразмеру, оговоренному в технических требованиях на продукт.

Частицы измеряют по наибольшему размеру, условно принимаемому за диаметр; у волокнистых включений измеряют диаметр волокна.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Количество частиц механических примесей каждого типоразмера вычисляют как среднеарифметическое результатов десяти определений.

Количество частиц механических примесей каждого типоразмера в 1 см^3 (X) вычисляют по формуле

$$X = \frac{A \cdot 400}{10},$$

где A — суммарное количество частиц в десяти определениях;

10 — количество определений;

400 — коэффициент для пересчета объема смазки, взятого для определения ($0,0025 \text{ см}^3$) на 1 см^3 .