Группа Б34

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СУСПЕНЗИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРДОГО СМАЗОЧНОГО ПОКРЫТИЯ ВНИИ НП-209

Технические условия

ГОСТ 25287—82

Suspension for Lubricating Film Formation ВНИИ НП-209. Specification

МКС 75.100
ОКП 02 5425 0900

Дата введения 01.07.83

Настоящий стандарт распространяется на суспензию, образующую твердое смазочное покрытие ВНИИ НП-209, предназначенное для применения в узлах трения и скольжения в интервале температур от минус 60 °С до полюс 250 °С.

Обязательные требования к качеству продукции, обеспечивающие ее безопасность для жизни, здоровья населения, охраны окружающей среды, изложены в п. 2 табл. 1, разд. 2 и п. 5.1.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Суспензия должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготовляться по технологическому регламенту и из компонентов, которые применялись при изготовлении образцов суспензии, прошедших испытания с положительными результатами и допущенных к применению в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям суспензия должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Внешний вид	Суспензия черного цвета	Визуально при взбалтывании
2. Массовая доля антифрикционного компонента, %, не менее	10,0	По ГОСТ 17537 с дополнением по п. 4.2 настоящего стандарта
3. Массовая доля сухого вещества, %, не менее	19,0	По ГОСТ 17537 с дополнением по п. 4.2 настоящего стандарта

1.3. Условия применения суспензии указаны в приложении.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. По степени воздействия на организм суспензия относится к 4-му классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

2.2. Суспензия является легковоспламеняющимся продуктом, по взрывоопасности газо- и паровоздушной смеси относится к группе А. Температура самовоспламенения суспензии 420 °С.

2.3. Предельно допустимая концентрация паров бутилацетата в воздухе рабочей зоны составляет 200 мг/м^3, толуола — 50 мг/м^3. Концентрацию паров растворителей в воздухе определяют фотоколориметром ФЭК-56 или газоанализатором ТГ.

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

gost.e-ecolog.ru

2.4. Работы с суспензией следует проводить в помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией.

2.5. При работе с суспензией применяют индивидуальные средства защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке.

2.6. При работе с суспензией производственное оборудование должно быть защищено от статического электричества. Не допускается применять открытый огонь, приборы и инструменты, дающие искру.

2.7. При загорании суспензии применяют углекислотный или пенный огнетушители, кошму, песок.

Раздел 2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Суспензию принимают партиями. Партией считают количество суспензии массой до 60 кг, изготовленной за один технологический цикл, однородной по показателям качества и компонентному составу, сопровождаемой одним документом о качестве.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Объем выборки — по ГОСТ 2517.

3.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы той же выборки.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Пробы отбирают по ГОСТ 2517 в процессе расфасовки суспензии в банки. Для объединенной пробы берут 500 г суспензии.

4.2. Для определения массовой доли антифрикционного компонента и сухого вещества пробу суспензии тщательно перемешивают до однородного состояния в течение 5—10 мин. Не прекращая перемешивания, стеклянной трубкой диаметром 5—7 мм с оплавленными краями отбирают 10—12 г для определения массовой доли антифрикционного компонента и 6—8 г суспензии для определения массовой доли сухого вещества.

Антифрикционный компонент промывают бутилацетатом по ГОСТ 8981.

При определении массовой доли сухого вещества суспензию сушат при температуре (150±2) °С.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 1510 со следующим дополнением: суспензию расфасовывают в стеклянные банки вместимостью до 1 $дм^3$. Банки заполняют не более чем на 90 % объема, закрывают крышкой на резьбе с полиэтиленовой прокладкой, переворачивают, проверяя на герметичность, и пломбируют. При упаковывании банок в ящики или коробки пломбируют тару.

Суспензию хранят в таре изготовителя (банках).

5.2. **(Исключен, Изм. № 1).**

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие суспензии требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок хранения суспензии — один год со дня изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТВЕРДОЕ СМАЗОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ ВНИИ НП-209

1. Суспензию, образующую на поверхности трения твердое смазочное покрытие ВНИИ НП-209, наносит потребитель по инструкции, утвержденной в установленном порядке.

Рекомендуемая толщина покрытия (20±5) мкм. Толщину покрытия измеряют микрометрами, рычажными скобами, толщиномерами МИП-10 с погрешностью не более 2 мкм.

2. Твердое смазочное покрытие ВНИИ НП-209 должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Внешний вид	Однородное черного цвета	Визуально
2. Относительная твердость при 20 °С, условные единицы, не менее	0,4	По ГОСТ 5233
3. Испаряемость отвержденного покрытия при 250 °С за 4 ч, %, не более	0,8	По ГОСТ 9566 с дополнением по п. 3 настоящего приложения
4. Адгезия, баллы	2_1	По ГОСТ 15140
5. Продолжительность работы до истирания твердого смазочного покрытия толщиной (20±5) мкм, мин, не менее	60	

3. Для определения испаряемости используют чашечки-испарители, изготовленные из нержавеющей стали марки 12Х18Н9Т (ГОСТ 5632) с высотой бортика с внутренней стороны 3 мм.

Суспензию тщательно перемешивают 10—15 мин до однородного состояния. Не прекращая перемешивания, стеклянной трубкой с оплавленными краями суспензию массой 1,0—1,5 г наносят за один-два приема на чашечки-испарители.

После каждого наполнения суспензией чашечки выдерживают 30 мин при температуре 18 °С — 25 °С и 1 ч при температуре 80 °С. Затем нагревают до 300 °С и выдерживают при этой температуре в течение 3 ч. После охлаждения до комнатной температуры определяют массу отвержденного покрытия, которая должна быть 0,1—0,15 г.

Скорость нагревания и охлаждения 5 °С/мин.

ПРИЛОЖЕНИЕ. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Е. М. Никоноров, д-р техн. наук; **Л. Н. Сентюрихина,** д-р техн. наук; **М. Б. Бакалейников,** канд. техн. наук; **В. В. Булатников,** канд. техн. наук; **В. М. Школьников, З. И. Антонова**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.05.82 № 2189

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, приложения
ГОСТ 12.1.007—76	2.1
ГОСТ 1510—84	5.1
ГОСТ 2517—85	3.2, 4.1
ГОСТ 5233—89	Приложение
ГОСТ 5632—72	Приложение
ГОСТ 8981—78	4.2
ГОСТ 9566—74	Приложение
ГОСТ 15140—78	Приложение
ГОСТ 17537—72	1.2

4. Ограничение срока действия снято по протоколу № 2—92 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)

5. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1988 г., октябре 1994 г. (ИУС 4—88, 6—94)

gost.e-ecolog.ru