

Настоящие технические условия вводятся взамен ТУ 0254-003-44994042-2008 "Смазка технологическая "СИНАПОЛ".

Настоящие технические условия распространяются на многофункциональную технологическую смазку "Синапол" (в дальнейшем по тексту – смазка "Синапол"), предназначенную для применения в виде водной эмульсии в качестве СОЖ для различных видов механической обработки стали, цветных металлов и сплавов, при волочении углеродистой проволоки без покрытия, латунированной, оцинкованной, омеднённой. Кроме того возможны другие области применения технологической смазки "Синапол", обусловленные её техническими свойствами.

Применение настоящих технических условий и тиражирование с целью производства смазки на других предприятиях возможно только при условии письменного согласования с разработчиком.

Настоящие технические условия пригодны для проведения добровольной сертификации по требованиям Государственной системы сертификации.

Условное обозначение смазки:

Смазка технологическая (концентрат многофункциональной СОЖ) "Синапол", ТУ 0254-009-44994042-2012

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Смазка "Синапол" изготавливается на основе комплекса поверхностно-активных веществ с добавлением активных и бактерицидных добавок, улучшающих качество эмульсии и удлиняющих срок ее эксплуатации.

1.2. По согласованию с потребителем в качестве активной добавки возможно применение минеральных масел: индустриального марки И-20А, ГОСТ 20799-88 или трансмиссионного ТМ5-18, ТУ 0253-018-00219158-96 с изм. 1,2,3 или аналогичных им в количестве не более 10%. Обозначение такой продукции при заказе:

Смазка технологическая "Синапол М", ТУ 0254-009-44994042-2012.

1.3. По согласованию с потребителем возможны поставки смазки "Синапол" в виде концентратов с функциональными добавками или в виде концентрированных водных эмульсий с добавлением водорастворимых добавок и присадок. Показатели качества таких продуктов могут не совпадать с показателями таблицы 1 и утверждаются индивидуально. Такая продукция имеет обозначение "Синапол" с добавлением буквенного или цифрового индекса, соответствующего номеру состава. Например:

Смазка технологическая "Синапол ЭКТ", ТУ 0254-009-44994042-2012.

1.4. Смазка "Синапол" должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.5. По физико-химическим показателям смазка должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

1.6. Упаковка смазки производится в соответствии с требованиями ГОСТ 1510 со следующими дополнениями:

Смазка затаривается в металлические бочки по ТУ 38.301-48-29-94 емкостью 200 дм³ с узкой горловиной.

По согласованию с потребителем допускается применение другой тары по утвержденной нормативно-технической документации.

1.7. Маркировка смазки производится в соответствии с требованиями ГОСТ 1510. Продукция, прошедшая сертификацию, должна иметь сертификат соответствия.

| | | | | | |
|--------------|--------------|------------|---------------|--------------|--|
| Изнв.№ подл. | Подп. и дата | Вз. инв. № | Изнв. № дубл. | Подп. и дата | <p>1.1. Смазка "Синапол" изготавливается на основе комплекса поверхностно-активных веществ с добавлением активных и бактерицидных добавок, улучшающих качество эмульсии и удлиняющих срок ее эксплуатации.</p> <p>1.2. По согласованию с потребителем в качестве активной добавки возможно применение минеральных масел: индустриального марки И-20А, ГОСТ 20799-88 или трансмиссионного ТМ5-18, ТУ 0253-018-00219158-96 с изм. 1,2,3 или аналогичных им в количестве не более 10%. Обозначение такой продукции при заказе: Смазка технологическая "Синапол М", ТУ 0254-009-44994042-2012.</p> <p>1.3. По согласованию с потребителем возможны поставки смазки "Синапол" в виде концентратов с функциональными добавками или в виде концентрированных водных эмульсий с добавлением водорастворимых добавок и присадок. Показатели качества таких продуктов могут не совпадать с показателями таблицы 1 и утверждаются индивидуально. Такая продукция имеет обозначение "Синапол" с добавлением буквенного или цифрового индекса, соответствующего номеру состава. Например: Смазка технологическая "Синапол ЭКТ", ТУ 0254-009-44994042-2012.</p> <p>1.4. Смазка "Синапол" должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.</p> <p>1.5. По физико-химическим показателям смазка должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.</p> <p>1.6. Упаковка смазки производится в соответствии с требованиями ГОСТ 1510 со следующими дополнениями: Смазка затаривается в металлические бочки по ТУ 38.301-48-29-94 емкостью 200 дм³ с узкой горловиной.</p> <p>По согласованию с потребителем допускается применение другой тары по утвержденной нормативно-технической документации.</p> <p>1.7. Маркировка смазки производится в соответствии с требованиями ГОСТ 1510. Продукция, прошедшая сертификацию, должна иметь сертификат соответствия.</p> |
| | | | | | |
| Изм. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 2 |

Таблица 1

| № | Наименование показателя | Значение | Метод испытаний |
|--|--|---|--|
| Смазка Синапол в состоянии поставки | | | |
| 1 | Внешний вид | Густая жидкость от светло- до темно-коричневого цвета | ГОСТ 6243, раздел 1 |
| 2 | Запах | Не раздражающий | Органолептически |
| 3 | Массовая доля воды, %, не более | 10 | ГОСТ 2477 |
| 4 | Плотность при 20 °С, кг/м ³ , в пределах | 950-1000 | ГОСТ 3900 |
| 5 | Стабильность при хранении | Выдерживает | П. 4.3 настоящих ТУ |
| 1,5 % водная эмульсия Синапол, приготовленная по пункту 5.4 настоящих ТУ | | | |
| 6 | Коррозионная агрессивность по отношению к металлам | Выдерживает | ГОСТ 6243, раздел 2, пункт 1 и п. 4.5 настоящих ТУ |
| 7 | Концентрация водородных ионов, рН, в пределах | 8,6-9,8 | ГОСТ 6243 |
| 8 | Стабильность эмульсии в течение 3 часов, количество выделившегося масла, %, не более | 1,0 | ГОСТ 6243, раздел 3 |

Примечание: допускается производить испытания смазки и эмульсии по методикам потребителя, утвержденным в установленном порядке и согласованным с поставщиком.

| | |
|--------------|--------------|
| Ив.№ подл. | Подп. и дата |
| Вз. инв. № | Инв. № дубл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

| | | | | | | |
|------|------|--------|-------|------|----------------------------------|------|
| | | | | | ТУ 0254-009-44994042-2012 | Лист |
| Изм. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 3 |

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

2.1. Смазка "Синапол" относится к 4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007, вещество малоопасное.

2.2. При работе со смазкой необходимо применять индивидуальные средства защиты согласно ГОСТ 12.4.034, ГОСТ 12.4.103.

2.3. Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий рекомендуется оборудовать помещения, в которых проводится работа со смазкой, отоплением, вентиляцией. Оборудование должно быть заземлено от статического электричества по ГОСТ 12.1.018.

2.4. При разливе небольших количеств смазки место разлива следует протереть сухой ветошью. Использованная ветошь помещается в специальный ящик для отходов с целью последующей утилизации.

При разливе смазки на открытой площадке место разлива засыпается песком.

2.5. Смазка "Синапол" – горючая жидкость. Температура вспышки в открытом тигле – 238 °С, температура воспламенения – 256 °С, температура самовоспламенения – 300 °С, температурные пределы воспламенения до кипения не наблюдаются. По параметрам горючести смазка относится к классу ГЖ, ГОСТ 12.1.004.

При возгорании смазку рекомендуется тушить тонко распыленной водой. Допускается применение воздушно-механической пены, песка, кошмы.

Рабочие водные эмульсии не горючие.

2.6. В помещениях, где проводится работа со смазкой "Синапол", запрещается пользоваться открытым огнем.

2.7. Смазка "Синапол" при нормальных условиях не подвергается окислению, полимеризации, гидролизу, не образует в воздушной среде токсичных соединений.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ.

3.1. Смазка "Синапол" принимается партиями. Партией считается количество смазки, изготовленной за один технологический цикл по утвержденной технологии, однородной по показателям качества и компонентному составу и сопровождаемой одним документом о качестве, оформленном в соответствии с ГОСТ 1510.

3.2. Каждая партия смазки подвергается приемо-сдаточным испытаниям на соответствие требованиям настоящих технических условий. Объем выборки – по ГОСТ 2517.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний по одному из показателей, по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы из тех же мест выборки.

Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

| | | | | | | | | | |
|--------------|------|--------|-------|------|----------------------------------|--|--|--|------|
| Подп. и дата | | | | | | | | | |
| Инв. № дубл. | | | | | | | | | |
| Вз. инв. № | | | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Лист | № док. | Подп. | Дата | ТУ 0254-009-44994042-2012 | | | | 4 |

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ.

4.1. Отбор объединенных проб смазки производят по ГОСТ 2517. Для объединенной пробы берут 1 дм³ смазки.

4.2. Определение массовой доли воды производят по ГОСТ 2477 со следующими дополнениями:

отобранная навеска смазки (25±0,1 г) взвешивается на лабораторных весах, ГОСТ 24104.

4.3. Ускоренный метод определения стабильности смазки при хранении.

4.3.1. Аппаратура:

термостат, поддерживающий температуру в пределах (70-80)±2 °С;

пробирки стеклянные, ГОСТ 25336.

4.3.2. Подготовка к испытанию:

Перед взятием пробы на испытание смазку тщательно перемешивают. Пробирки тщательно промываются водой и просушиваются. Термостат включают, задают температуру 80±2 °С.

4.3.3. Проведение испытаний:

В пробирку вместимостью 25 мл наливают около 20 мл смазки. Пробирку помещают в термостат и выдерживают в нем при температуре 80±2 °С 4 часа. Смазка считается выдержавшей испытание при сохранении однородности, т. е. отсутствии расслоения.

4.4. Приготовление 1,5 % водной эмульсии.

Для приготовления эмульсии используется вода жесткостью 4,6 мг·экв/дм³, которую готовят путем растворения навески массой 81,8 мг безводного хлористого кальция, ТУ 6-09-4711-81, определенной с погрешностью 0,8 мг, и навески массой 394,8 мг семиводного сернокислого магния, ГОСТ 4523, определенной с той же погрешностью в 1 дм³ дистиллированной воды. После 15-20 минут отстоя при температуре (20±5) °С раствор готов для проведения анализа.

1,5 г смазки взвешивают в стакане вместимостью 100 см³ с погрешностью не более 0,01 г. Затем при перемешивании добавляют в этот стакан 60-70 г воды жесткостью 4,6 мг·экв/дм³ с температурой (20±5) °С. Воду добавляют небольшими порциями до образования пастообразной массы, а затем остальную – непрерывной струей.

Полученную эмульсию переливают в цилиндр с пришлифованной пробкой вместимостью 100 см³, ГОСТ 1770. Стакан ополаскивают 2-3 раза небольшим количеством воды, которую также сливают в цилиндр. Полученный раствор доливают водой жесткостью 4,6 мг·экв/дм³ до 100 см³, закрывают цилиндр пробкой и тщательно взбалтывают до получения однородной эмульсии.

| | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|------------|--------------|--------------|----------------------------------|------|--------|-------|------|------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Вз. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | ТУ 0254-009-44994042-2012 | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 5 |
| | | | | | Изм. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

4.5. Определение коррозионной агрессивности.

Определение коррозионной агрессивности 1,5 % эмульсии проводят по ГОСТ 6243 (раздел 2, пункт 2.1) со следующими дополнениями:

4.5.1. Эмульсия готовится согласно пункту 4.4 настоящих технических условий.

4.5.2. Для испытания применяют пластинки из стали марки 3 по ГОСТ 380 и латуни Л68 по ГОСТ 931. Подготовка пластинок из стали проводится по ГОСТ 6243 (раздел 2, пункт 2.1). Допускается использование пластинок размерами $(50 \times 100) \pm 3$ мм, толщиной 0,5-1,0 мм. Порядок готовности пластинок к испытанию по ГОСТ 6243 (раздел 2, пункт 2.1). Чистовая обработка пластинок между испытаниями проводится вручную. Время испытания – 4 часа при температуре 20 ± 5 °С.

4.5.3. Пластинки с нанесенными каплями эмульсии помещают в эксикатор, сообщающийся с атмосферой через открытый кран. Выдерживают в естественном рассеянном свете в течение 4 часов при температуре 20 ± 5 °С и относительной влажности 50-60 % (нормальная влажность помещения).

4.5.4. Оценка результатов.

Смазка считается выдержавшей испытание на коррозию на пластинках из латуни при отсутствии точек коррозии (за исключением обведенных электрографом или иглой до испытания), зеленых, темно-серых, коричневых или черных пятен, налета или пленки. Наличие отдельных светлых пятен под каплями браковочным признаком не является.

Оценка результатов испытания на пластинках из стали 3 по ГОСТ 6243 (раздел 2, пункт 2.1).

5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.

5.1. Транспортировка и хранение смазки "Синапол" производят по ГОСТ 1510.

5.2. Смазка "Синапол" может храниться при температуре от -20 до $+30$ °С.

5.3. Смазка "Синапол" с буквенными или цифровыми индексами, содержащая в своём составе воду, может храниться при температуре от 0 до $+40$ °С.

5.4. При длительном хранении возможно расслоение смазки "Синапол", которое не считается дефектом и устраняется перемешиванием.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

6.1. Гарантийный срок хранения смазки – 24 месяца со дня изготовления.

6.2. Изготовитель гарантирует соответствие смазки "Синапол" требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий хранения и транспортировки, установленных настоящими техническими условиями.

6.3. Смазка, не использованная в течение гарантийного срока, анализируется по основным качественным показателям настоящих технических условий и пригодна к использованию при соответствии показателей установленным нормам.

6.4. Изготовитель смазки "Синапол" не принимает на себя ответственность за результаты ее применения в случае использования не по прямому назначению или без соблюдения предписанных норм предосторожности.

| | |
|--------------|--|
| Подп. и дата | |
| Инв. № дубл. | |
| Вз. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|------|--------|-------|------|----------------------------------|------|
| | | | | | ТУ 0254-009-44994042-2012 | Лист |
| Изм. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 6 |

7. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.

ГОСТ 12.1.004-90 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
 ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
 ГОСТ 12.1.018-93 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность, безопасность статического электричества. Общие требования.
 ГОСТ 12.4.034-85 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.
 ГОСТ 12.4.103-85 ССБТ. Одежда специальная защитная. Средства индивидуальной защиты рук и ног.
 ГОСТ 380-94 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки.
 ГОСТ 931-90 Листы и полосы латунные. Технические условия.
 ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
 ГОСТ 1770-74Е Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия.
 ГОСТ 2517-85 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб.
 ГОСТ 3900-85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности.
 ГОСТ 4523-77 Магний серноокислый 7-водный.
 ГОСТ 6243-75 Эмульсолы и пасты. Методы испытаний.
 ГОСТ 6709-72 Вода дистиллированная. Технические условия.
 ГОСТ 24104-88Е Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия.
 ГОСТ 25336-82Е Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры.
 ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.
 ТУ 6-09-4711-81 Кальций хлористый чистый обезвоженный.
 ТУ 38.301-48-29-94 Бочки стальные закатные.

| | |
|--------------|--|
| Инв.№ подл. | |
| Подп. и дата | |
| Вз. инв. № | |
| Инв. № дубл. | |
| Подп. и дата | |

| | | | | | | |
|------|------|--------|-------|------|----------------------------------|------|
| | | | | | ТУ 0254-009-44994042-2012 | Лист |
| Изм. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 7 |

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

| | | | | | | | | |
|---------------|----|-----|--------|----|------|------------------------------|----|--|
| Код ЦС | 01 | 200 | Г н | 02 | Б-31 | Регистрационный номер | 03 | |
|---------------|----|-----|--------|----|------|------------------------------|----|--|

| | | | | |
|---|----|-----------------------------------|-----------------|-----------------|
| Код ОКП | 11 | 025464 | | |
| Наименование и обозначение продукции | 12 | Смазка технологическая "Синапол" | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Обозначение государственного стандарта | 13 | | | |
| Обозначение нормативного или технического документа | 14 | ТУ 0254-009-44994042-2012 | | |
| Наименование нормативного или технического документа | 15 | Смазка технологическая "Синапол". | | |
| Технические условия. | | | | |
| | | | | |
| Коды предприятия-изготовителя по ОКПО и штриховой код | 16 | 44994042 | | |
| Наименование предприятия-изготовителя | 17 | ООО "Канпро" | | |
| | | | | |
| Адрес предприятия-изготовителя (индекс; город; улица; дом) | 18 | 119991 | Москва | |
| Ленинский проспект, дом 49 | | | | |
| Телефон | 19 | (499) 135-96-01 | Телефакс | 20 |
| | | | | (499) 135-96-01 |
| Другие средства связи | 21 | | | |
| | | | | |
| Наименование держателя подлинника | 23 | ООО "Канпро" | | |
| | | | | |
| Адрес держателя подлинника (индекс; город; улица; дом) | 24 | 119991 | Москва | |
| Ленинский проспект, дом 49 | | | | |
| | | | | |
| Дата начала выпуска продукции | 25 | | | |
| Дата введения в действие нормативного или технического документа | 26 | 10.01.2012 г. | | |
| Обязательность сертификации | 27 | добровольно | | |

30. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Область применения:

- металлообработка (резание, сверление, точение и др.);
- обработка металлов давлением (волочение, прокатка, штамповка и др.).

Применяется в виде водной эмульсии.

Основные характеристики

Внешний вид – густая жидкость от светло- до тёмно-коричневого цвета.

Плотность при 20^o С, кг/м³ – в пределах 950-1000.

Коррозионная агрессивность по отношению к металлам – выдерживает.

Концентрация водородных ионов 1,5%-ной водной эмульсии, рН – в пределах 8,6-9,8.

| | | Фамилия | Подпись | Дата | Телефон |
|-----------------|----|-------------|---------|------------|-----------------|
| Представил | 04 | Егоров Б.М. | | 10.01.2012 | (499) 135-96-01 |
| Заполнил | 05 | Егоров Б.М. | | 10.01.2012 | (499) 135-96-01 |
| Зарегистрировал | 06 | | | | (495) 221-84-54 |
| Ввёл в каталог | 07 | | | | |