

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Технология	Акрил
Класс химического соединения	Эфир диметакрилата
Внешний вид незаполимеризованного продукта	Капиллярная жидкость зелёного цвета
Вязкость	Низкая
Условия полимеризации	Анаэробный
Применение	Резьбовая фиксация
Прочность	От средней к высокой

Резьбовой фиксатор повышенной проникающей способности Linol N.290 применяется для фиксации предварительно собранных соединений, например, винтов крепления контрольно-измерительных приборов, электрических соединителей и установочных винтов. Полимеризация продукта происходит в условиях отсутствия воздуха в небольших зазорах между металлическими поверхностями. Заполняя зазор в резьбе, фиксатор защищает соединение от вибрации, самоотвинчивания, протечек и коррозии. Linol N.290 устойчив к рабочим жидкостям и большинству агрессивных сред, включая нефтепродукты, топливо, масла, гидравлические и охлаждающие жидкости, газы, многие растворы кислот и щелочей. В регулируемых соединениях имеет малую прочность фиксации, однако в случае применения на предварительно собранных узлах или с длинной контактной поверхностью обеспечивает высокую прочность и может потребовать предварительного локального нагрева при демонтаже.

Область применения: профилактические работы при сервисном обслуживании, регулировка оборудования, локальное устранение микротрещин и пор в корпусных деталях, сварных швах, литье и изделиях порошковой металлургии.

Свойства незаполимеризованного продукта

Плотность при 23 °С, г/см ³	1,07 – 1,09
Вязкость, Брукфильд - RVT, 25 °С, мПа · с (сП): Шпиндель 1, скорость 30 об/мин.	10 – 35

ПРОЦЕСС ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПРОДУКТА

Зависимость скорости полимеризации от материала деталей.

На активных металлах и сплавах на основе меди и железа отверждение происходит быстрее, чем на пассивных металлах и гальванических покрытиях.

Активные покрытия и материалы (Быстрое отверждение)		Пассивные покрытия и материалы (Медленное отверждение)	
Железо	Чугун	Нержавеющая сталь	Серебро
Латунь	Сталь	Цинковое покрытие	Золото
Бронза	Никель	Чистый алюминий	Олово
Медь	Марганец	Оксидные плёнки	Магний
	Сплавы (Al +Cu)	Фосфатное покрытие	Титан
		Высоколегированная сталь	Анодирование

Скорость набора прочности Linol N.290 на отворачивание при 23°С на резьбовых парах М10 (болт и гайка)

Ручная прочность / начало фиксации (сталь)	6 – 15 мин
Ручная прочность / начало фиксации (оцинковка)	10 – 20 мин
Ручная прочность (нержавеющая сталь А2-70)	15 – 30 мин
Время фиксации с активатором	< 5 мин
Функциональная прочность	1,5 – 4 часов
Время полного отверждения	24 часа

Зависимость скорости полимеризации от зазора

Чем меньше зазор в соединении, тем быстрее и происходит схватывание фиксатора. В резьбовых соединениях величина зазора зависит от типа и диаметра резьбы, а также от качества (точности) изготовления.

Зависимость скорости полимеризации от температуры

Оптимальные условия при работе с анаэробным герметиком 18–25°С, при относительной влажности воздуха не более 80 %. Чем выше температура окружающей среды, тем быстрее происходит полимеризация продукта. Так повышение температуры во время сборки узла с + 20°С до +40 °С сокращает время схватывания клея почти в 2 раза. В случае понижения температуры ниже + 5°С процесс полимеризации может практически прекратиться. В этом случае рекомендуется произвести нагрев узла и/или воспользоваться активатором анаэробных составов.

Влияние активатора на скорость полимеризации.

Если отверждение фиксатора неприемлемо медленно из-за увеличенного зазора, низкой температуры окружающей среды или пассивной поверхности сопрягаемых деталей, можно использовать активатор для ускорения процесса.

Свойства заполимеризованного продукта

Диапазон рабочих температур, °С	от –90 до +150
Коэффициент теплопроводности ГОСТ 23630.2	0,15–2,0 Вт/(м*К)
Рекомендуемый диаметр метрической резьбы	М2 – М12
Максимально заполняемый зазор, мм	0,1

Прочностные характеристики полимеризованного продукта

Отверждение в течение 24 часов при температуре 22°С

Момент срыва на резьбовой паре М10 без покрытия и без преднатяга, по ISO 10964, Нм	8 – 20
Момент отворачивания после поворота на 180° на резьбовой паре М10 без покрытия и без преднатяга, по ISO 10964, Нм	17 – 36
Удельная прочность на сдвиг, ISO 10123 Стальные вал и втулка Н/мм ² (МПа), не менее	12

Химостойкость/стойкость к растворителям

Выдержка склеенных образцов – 1 неделя при температуре (18–25)°С.

Испытания при температуре (18–25)° по ISO 10964.

Испытательная среда	t, °С	% от начальной прочности			
		100 ч	500 ч	1000 ч	5000 ч
Моторное масло 10W30	125	95	95	90	85
Бензин неэтилированный	25	95	90	100	100
Тормозная жидкость ДОТ-4	25	100	95	90	90
Тосол А-40	87	100	95	90	90
Этанол	25	95	80	80	80
Ацетон	25	100	95	95	95

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Анаэробный фиксатор не рекомендуется использовать в системах с повышенным содержанием хлора, кислорода или других сильных окислителей, которые могут вызвать их воспламенение.

Нежелательно использование состава с отдельными видами пластмасс (термопластики), которое может привести к растрескиванию деталей, требуется проверка материалов на совместимость.

Некоторые моющие средства для очистки поверхности деталей могут оказывать негативное влияние на процесс адгезии, полимеризации и конечные свойства анаэробных продуктов, поэтому необходима их проверка на совместимость и качество очистки.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:**Порядок сборки узла**

1. Для достижения наилучшего результата склеиваемые поверхности должны быть чистыми и сухими без остатков грязи, солей, ржавчины, смазок и старых герметиков. Наличие на деталях незначительных масляных загрязнений может снизить прочность соединения на 10-20%

2. Для ускорения процесса полимеризации при низких температурах, увеличенных зазорах или на пассивных поверхностях распылите активатор LINOL F.7649 и подождите пока он высохнет

3. Тщательно встряхните флакон с фиксатором перед нанесением. Состав наносится через капельницу-наконечник, а также при помощи кисточки или дозатора. Не допускайте попадания грязи и металлических включений в наконечник и саму ёмкость с клеем во избежание снижения его рабочих свойств.

4. Для сквозных отверстий: Вставьте болт в отверстие соединяемого узла. Нанесите фиксатор на болт в зону сопряжения с гайкой, соберите узел и затяните гайку согласно требований ТД.

5. Для глухих отверстий: состав наносится на нижнюю половину внутренней резьбы детали или на дно глухого отверстия. Соберите узел с требуемым моментом затяжки.

6. Для применения в качестве резьбового герметика: состав наносится полоской в виде кольца на крайние витки наружной резьбы, начиная со второго витка резьбы. При работе с крупной резьбой или на увеличенных зазорах материал следует наносить и на внутреннюю резьбу. Соберите и спозиционируйте детали с требуемым моментом

Порядок разборки узла

Собранный узел можно разобрать при помощи стандартного ручного инструмента. Если демонтаж собранного узла затруднен, например, из-за большой площади сопряжения (длинная резьбовая часть или увеличенный размер резьбы),

необходимо локально нагреть его до +250°С и произвести разборку в нагретом состоянии.

Порядок очистки

Остатки старого полимеризованного состава удаляются механическим путём, например, металлической щеткой, или специальным очистителем LINOL.

Транспортировка и хранение:

- Транспортировка: железнодорожным, автомобильным, морским или воздушным транспортом с обязательным предохранением от солнечного света, при температуре от – 40 °С до + 35 °С.

- Гарантийный срок хранения – 24 месяца. Хранить в сухих складских помещениях в оригинальной упаковке изготовителя, при температуре от +5 до 25°С, вдали от нагревательных приборов, солнечного света и пищевых продуктов.

- Не допускается попадание грязи и металлической пыли в упаковку изготовителя. Продукт, перелитый в процессе использования из упаковки в рабочую тару или емкость, должен храниться отдельно. Не рекомендуется его возврат в оригинальную упаковку.