



ООО ТПК «Алмаз-Групп»
603107, г. Нижний Новгород
Ул. 40 лет Победы 19-104
ИНН 5261088915
ОГРН 1135261004900
(серия 52 № 005114823 от 20.12.2013 г.)
+7 (831) 215-11-37

Лист Технической Информации на фиксатор резьбы «АЛМАЗ»



Характеристики:

Материал – гель окрашенный

Соединение выдерживает воздействие температуры: от – 60*С до + 160*С;

Для ТЕРМО: от -60 оС до + 250 оС

Время первоначальной фиксации: 10-30 мин. (зависит от металла, зазора и температуры)

Для УЛЬТАБЫСТРОГО: 5 мин.

Полная полимеризация через 24 часа

Фиксатор резьбы «Алмаз» разборный – возможно разобрать после сборки и полимеризации.

Фиксатор резьбы «Алмаз» прочный – трудно разобрать после сборки и полимеризации.

Фиксатор резьбы «Алмаз» высокопрочный – для соединений с высокой степенью вибронгруженностью, невозможно разобрать после сборки и полимеризации, без нагрева и спец средств.

Фиксатор резьбы «Алмаз» термостойкий - для соединений находящихся в высоких температурах, невозможно разобрать после сборки и полимеризации, без нагрева и спец средств.

Фиксатор резьбы «Алмаз» ультрабыстрый – для соединений имеющих защитные покрытия, и когда необходима высокая скорость фиксации.

Фиксатор вал-втулка «Алмаз» плотная посадка - для плотной фиксации цилиндрических деталей, при посадке подшипников и вал-втулочных соединениях. Придает устойчивость к вибрациям и ударным нагрузкам.

Фиксатор вал-втулка «Алмаз» посадка с зазором - для фиксации цилиндрических деталей, при посадке подшипников и вал-втулочных соединениях.

Упаковка:

- выпускается во флаконах по 30 г, 50 г, 100 г.

Транспортная упаковка:

- 30 (или 40) шт. в коробке

- возможна упаковка флакона в блистеры по 6 г, 10, г, 30 г, 50 г.

- 60 шт. блистеров в коробке

Область применения

Предназначен для надежной фиксации металлических резьбовых соединений. Заменяет гровер, стопор и капрон.

Предотвращает самоотвинчивание и коррозию.

Равномерно распределяет нагрузку по всей длине резьбы.

Оптимально для резьбы от М5 до М20.

Защищает резьбу от коррозии. Устойчив к ГСМ, антифризам, газу и воде.

Полимеризуется только при контакте с металлом и без доступа воздуха.

Физико-механические показатели:

Наименование показателя	Внешний вид	Кажущаяся вязкость по Брукфильду При температуре 25,0 [±] 0,2) °С мПа·с а) А/3/10 б) А/3/20	Момент отвинчивания на образцах из конструкционной стали при температуре 20-25 °С, Н·м, не менее а) через 1 ч б) через 24 ч	Предел прочности при аксиальном сдвиге через 24 ч, МПа, не менее	
Метод испытания	По п. 4.1 ТУ2257-002-25694015-2017	По ГОСТ 25271-93 и п.4.2 ТУ 2257-002-25694015-201	По п. 4.3 ТУ 2257-002-25694015-2017	По п.4.4 ТУ 2257-002-25694015-2017	
Фиксатор резьбы Алмаз Разборный	Н О Р М А Д Л Я М А Р К И	Композиция синего цвета, без посторонних включений	5000-15000 2300-7500	5 5-10	-
Фиксатор резьбы Алмаз Прочный		Композиция красного цвета, без посторонних включений	5000-15000 2300-7500	10 10-25	-
Фиксатор резьбы Алмаз Высокопрочный		Композиция зеленого цвета, без посторонних включений	5000-15000 2300-7500	15 20-35	15
Фиксатор резьбы Алмаз Термостойкий		Композиция зеленого цвета, без посторонних включений	5000-15000 2300-7500	15 20-35	15
Фиксатор резьбы Алмаз Ультрабыстрый		Композиция желтого цвета, без посторонних включений	2000-3000 1200-2000	20 30-50	20
Фиксатор Вал-втулка Алмаз (для плотной посадки)		Композиция желтого цвета, без посторонних включений	2000-3000 1200-2000	20 30-50	20
Фиксатор Вал-втулка Алмаз (для посадки с зазором)		Композиция зеленого цвета, без посторонних включений	5000-15000 2300-7500	15 20-35	15

Методы испытаний:

ТУ п.4.3 Определение момента отвинчивания

4.3.1 Применяемые образцы, реактивы, аппаратура

- болт М10 х (25÷60). 58 ГОСТ 7805-70 или ГОСТ 7798-70 из ст.10, ст.20 или ст.35;

- гайка М10.4 ГОСТ 5927-70 или М10.5 ГОСТ 5915-70 из ст.10, ст.20 или ст.35;

- толуол по ГОСТ 5789-78;
- Нефрас С3-80/120 (Бензин-растворитель для резиновой промышленности «Галоша») по ТУ 38.5901471-95 или ТУ 38.401-67-108-92
- ацетон по ГОСТ 2603-79
- ключи динамометрические для определения момента отвинчивания с ценой деления 1,0 и 2,5 Н.м

4.3.2 Подготовка образцов

Предварительно все гайки и болты тщательно очищают от механических примесей, обезжиривают бензином или толуолом и ацетоном по ГОСТ 1012 и высушивают при температуре (20-35)°С, в течении 15-20 мин;

Обезжиривание склеиваемых поверхностей образцов следует проводить непосредственно перед склеиванием. Время с момента окончания подготовки поверхности к склеиванию до обезжиривания перед нанесением клея не должно превышать 2 ч.

Перед нанесением герметика гайки и болты следует собрать в сборки (резьбовые пары). Резьбовые пары, заедающие от заусенцев или повреждений резьбы, следует браковать.

Подготовленные пары разъединяют.

Испытуемый фиксатор через капельницу наносят на 5-6 витков резьбы болта так, чтобы полностью заполнить профиль резьбы. Гайку завинчивают медленно колебательными движениями “вперед-назад” (для обеспечения равномерного распределения фиксатора в зазоре между болтом и гайкой) на 10-15 мм резьбы болта на выступающую часть резьбы наносят 1-2 капли того же герметика. Медленно отвинчивают гайку до конца болта и снова завинчивают так, чтобы резьба выступала на 3-5 мм.

Собранные образцы выдерживают при температуре (23(+/-2))*С в течение 1ч. и 24 ч.

4.3.3 Момент отвинчивания определяют на 5 комплектах резьбовых пар, подготовленных по п.4.3.2, при температуре (23(+/-2))*С, для чего при отвинчивании гайки с помощью динамометрического ключа определяют значение моментов при повороте гайки на 90, 180, 270, 360*.

4.3.4 Обработка результатов

Момент отвинчивания определяют как среднее арифметическое моментов, измеренных при углах поворота гайки относительно болта на 90, 180, 270 и 360*.

Определение момента отвинчивания проводят с точностью до 1,0 Н.м.

За результат испытания принимают среднее арифметическое 5 измерений.

Окончательный результат округляют до целого числа.

ТУ п.4.4 Определение прочности при аксиальном сдвиге

4.4.1 Применяемые образцы и реактивы

- образцы в соответствии с рисунком 1 из стали 45;
- ацетон по ГОСТ 2603-79;
- толуол по ГОСТ 5789-78;

- Нефрас СЗ-80/120 (Бензин-растворитель для резиновой промышленности «Галоша») по ТУ 38.5901471-95 или ТУ 38.401-67-108-92

- штангенциркуль по ГОСТ 166-89;

- микрометр по ГОСТ 6507-78;

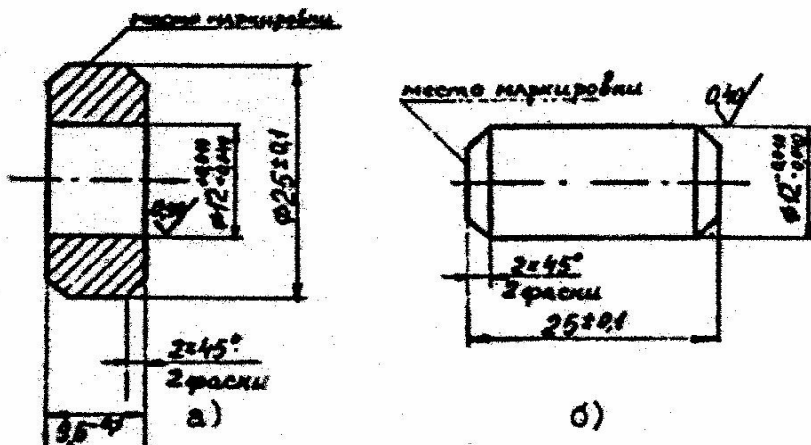
- нутромер по ГОСТ 868-82;

- испытательная машина по ГОСТ 28840-90

Рисунок 1.

а) втулка

б) вал



4.4.2 Подготовка образцов

Перед нанесением фиксатора образцы обезжиривают бензином или толуолом и ацетоном и выдерживают на воздухе 20-30 мин до полного удаления растворителя. Для испытаний готовят 5 образцов.

На внутренний диаметр втулки наносят слой фиксатора, распределив его равномерно по поверхности с помощью стеклянной палочки или капельницы. Тем же способом наносят фиксатор на вал по длине примерно на 9 мм в месте склеивания, устанавливают вал в отверстие и проворачивают 2 раза в каждую сторону на 180°. После этого образцы выдерживают горизонтально в течение 24 ч при температуре (23(+/-2))*С.

4.4.3 Проведение испытания

Испытания проводят на универсальной испытательной машине, обеспечивающей измерение нагрузки с погрешностью +/-1% от измеряемой величины, при скорости 10 мм/мин. Образец устанавливают в опорное приспособление (рисунок 2), помещенное на нижней плите испытательной машины.

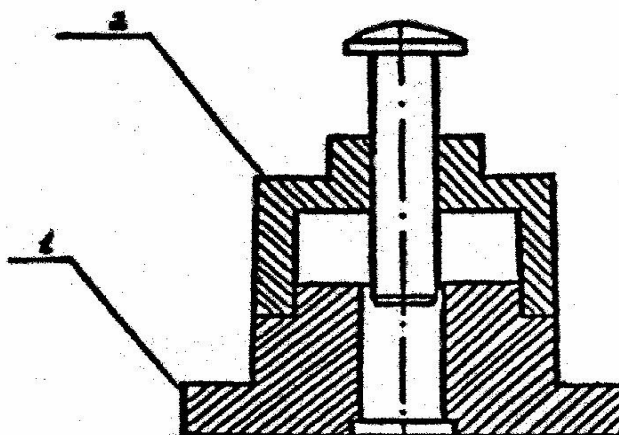
Опорное приспособление.

Рисунок 2.

1 - основание

2 - направляющая

3 - пуансон



4.4.4 Обработка результатов испытания

Значение прочности при аксиальном сдвиге (τ_{β}) в МПа вычисляют по формуле:

$$\tau_{\beta} = P / S, \text{ где}$$

P - максимальное усилие сдвига в Н (кгс)

S- площадь склейки в м² - рассчитывают как произведение длины окружности вала на высоту втулки.

За результат испытания принимают среднее арифметическое 5 определений.

Вычисление результатов единичного определения проводят с точностью до 0,1 МПа. Окончательный результат округляют до 1 МПа.

Допускается применение других средств измерения, материалов и реактивов с метрологическими характеристиками и по качеству не хуже указанных в настоящих технических условиях.

Инструкция по применению:

Подготовка резьбы:

Резьбу или сопрягаемые поверхности следует тщательно очистить и обезжирить

Нанесение:

Встряхнуть флакон с фиксатором и нанести на резьбу

Произвести сборку резьбового соединения

При трудностях в разборе соединения – нагреть до температур выше + 200 оС

Хранение

Хранить в закрытой таре предприятия-изготовителя в сухом, отапливаемом складском помещении предприятия-изготовителя в условиях, исключающих попадание прямых солнечных лучей, при температуре не выше 30*С.

При хранении более трех месяцев флаконы с продуктом необходимо расставить на стеллажи.

Не допускается контакт с металлом и попадание металлических примесей во флаконы с композицией.

Меры безопасности

Фиксатор резьбы «Алмаз» при применении, испытании и хранении не выделяет вредных веществ в концентрациях, опасных для организма человека. В соответствии с классификацией по ГОСТ 12.1.007-76 фиксатор резьбы «Алмаз» относится к 4 классу опасности (малоопасный).

Пожароопасные характеристики фиксатора резьбы «Алмаз» приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя		Норма
1	Группа горючести	Горючее вещество
2	Температура вспышки в открытом тигле, °С, не менее	85
3	Температура воспламенения, °С, не менее	95
4	Температура самовоспламенения, °С, не менее	402

Использовать перчатки (рекомендуем использовать перчатки).

После работы руки хорошо промыть водой с очищающим средством.

При попадании в глаза промыть водой и обратиться к врачу.

Беречь от детей. Хранить в недоступном для детей месте.

Утилизировать как обычные бытовые отходы.

Предупреждение

Инструкции приведены на основе наших исследований и опыта, но учитывая специфические условия и способы работы, рекомендуется предварительное тестирование перед каждым новым применением.