**Инструкции по применению клея ВК-9**

**Клей ВК-9 (двухкомпонентный): ПИ 1.2А.529-99 (или ТУ 1-595-14-842-2004, ОСТ В 84-2081-83)**

**Предназначен** для склеивания сталей, алюминиевых и титановых сплавов между собой и с неметаллическими материалами.  
Для радиотехнических изделий и клеерезьбовых соединений, для приклеивания свинцовых деталей (конусов и втулок) к алюминиевым оболочкам кабелей связи.

**Состав и свойства**

Соотношение эпоксидной и полиамидной смол в составе ВК-9 равно 1:2, в массовых единицах – 60:40. Визуально – серая, тягучая масса. Дополнительные компоненты – кремнийорганические соединения и минеральные включения:

• асбест; • нитрид бора; • двуокись титана.

**Инструкции по применению клея ВК-9**

ПИ 1.2А.529-99 (ТУ 1-595-14-842-2004)

1. Исходящий (рабочий) материал обезжирить нефрасом БР-2. Обычно обрабатывается неокрашенный черный металл.

2. Далее обезжирить ацетоном или другим растворителем.

3. Использовать соотношение компонентов из общего кол-ва клея ВК-9 -1кг., в следующей пропорции: ком-т «1» — 0,596кг, ком-т «2» — 0,404 массовых частей.

4. При необходимости использования наполнителя, его добавляют в компонент «1» мелкими порциями, непрерывно перемешивая.

5. Жизнеспособность в массе при 20 градусах после смешивания компонентов клея — 2 часа.

6. Нанести клей на рабочие поверхности с ориентировочным расходом 100-150 гр/кв.м.

7. Соединенные детали желательно поместить под контактное давление (тиски) на 24 часа.

8. Рабочая при температуре 80 градусов, прочность достигается по истечении 2-х часов.

9.Работать в перчатках, использовать одноразовую посуду.  
Выписка из «Руководства по строительству линейных сооружений магистральных и внутризоновых кабельных линий связи», утвержденного Министерством связи СССР пр. от 30.11.84 № 424.

1.  Компоненты клея хранить в сухом прохладном месте.

2.  Срок хранения компонентов клея — 12 месяцев с момента их изготовления.

3.  По истечении срока хранения компонентов необходима предварительная проверка клея на «жизнеспособность» и склеивающую способность на опытном образце муфты (при разрыве образца последний должен разрушаться по свинцу). Под жизнеспособностью клея понимается время от момента его приготовления — смешивания всех компонентов — в течение, которого клеящая способность его не ухудшается.

4.  Смешивание компонентов клея необходимо производить на месте потребления непосредственно перед применением вследствие его ограниченной жизнеспособности. Следует при этом иметь в виду, что при температуре от 0 до -5 °С увеличивается жизнеспособность клея до 30 ч, а при температуре выше +21 °С она уменьшается.

5. Нельзя допускать на поверхности склеиваемых изделий масляных и других загрязнений.

6.  Прогрев клеевых швов следует вести через металлический кожух в установленном режиме до полного затвердения; просушка клеевых швов открытым пламенем запрещена.

7. В процессе запайки свинцовой и установки чугунной муфты необходимо соблюдать особую осторожность, не допуская на места соединения механических нагрузок, так как клеевой шов к этому времени еще не достигает полной прочности, а также в связи с опасностью надлома свинцового конуса. Требуемые условия хранения

Готовый клей необходимо применить не позднее 2-х часов. Компоненты ВК-9 имеют срок годности – до 12 месяцев. Эпоксидная смола требует особых условий хранения, несоблюдение которых ухудшит ее качества:

• использование фабричной упаковки;

• предохранение от облучения ультрафиолетом;

• охлаждения и перегрева.

Нельзя допускать смешивания неиспользованных компонентов во время хранения. Если один состав закончился раньше, второй рекомендуется в дальнейшем не применять.

**Меры предосторожности**

В процессе полимеризации ВК-9 выделяются вредные для здоровья фенолы и формальдегиды. Даже незначительные испарения могут вызвать у людей с ослабленным иммунитетом аллергическую реакцию в виде зуда, сыпи, ринита. Клей, попавший на кожу, если его не удалить, может стать причиной химического ожога, который долго и сложно излечивается.

Брызги эпоксидного состава, попавшие в глаз, самостоятельно удалить не получится. Понадобится срочное обращение к офтальмологу. В инструкции производителя указано, что не рекомендуется работать со смолами лицам, моложе 18 лет.

Для защиты от испарений и кожного контакта со смолами во время смешивания и работы необходимы:

1. Респиратор. Тип: противогазовый. Фильтрующий элемент: активированный уголь, кислородный патрон.

2. Очки защитные. Спецодежда. Перчатки.

Такая степень защиты необходима при заливке больших площадей, когда вредные выбросы могут оказать болезнетворное действие на печень, сердце, желудок. При выполнении мелкой работы достаточно латексных перчаток и очков.

**Дополнительные советы и рекомендации**

Для получения готового состава необходима одноразовая посуда, очистить которую после использования клея невозможно. Смешивать компоненты требуется металлическим или стеклянным стержнем. Применение деревянных палочек нецелесообразно из-за высокой пористости.

Полиамидную смолу вливают в эпоксидную, постоянно перемешивая для однородности состава. Чтобы ускорить полимеризацию, склеиваемые части надо нагреть. При +80 градусах окончательное отвердение произойдет в течение одного часа. В помещении, где температура +15…+18 градусов, склеивание закончится за 1,5-2 суток.