

# ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРИМЕНЕНИЕ ФЛЮСОВ

Флюсы растворяют и удаляют оксиды и загрязнения с поверхности паяемого соединения. Кроме того, во время пайки они защищают от окисления поверхность нагреваемого металла и расплавленный припой. Всё это способствует увеличению растекаемости припоя, а, следовательно, улучшению качества пайки.

Флюс выбирают в зависимости от свойств соединяемых пайкой металлов или сплавов и применяемого припоя, а также от способа пайки.

Остатки флюса, особенно активного, и продукты его разложения нужно удалять сразу после пайки, так как они загрязняют места соединений и являются очагами коррозии.

При монтаже электро и радиоаппаратуры наиболее широко применяются канифоль и флюсы, приготовленные на её основе с добавлением неактивных веществ - спирта, глицерина и даже скипидара. Канифоль негигроскопична, является хорошим диэлектриком, поэтому не удаленный остаток её не представляет опасности для паяного соединения. Данные о флюсах, наиболее часто применяемых в любительской практике, приведены в таблице 1 и 2.

**Таблица N1. Неактивные (безкислотные) флюсы.**

Состав в %	Область применения	Способ удаления остатков
Канифоль светлая	Пайка меди, латуни, бронзы легкоплавкими припоями.	Промывка кистью или тампоном, смоченным в спирте или ацетоне.
Канифоль - 15-18; спирт этиловый - остальное (флюс спиртоканифольный)	То же, и пайка в труднодоступных местах	То же
Канифоль - 6; глицерин -14; спирт этиловый или денатурированный - остальное (флюс глицерино-канифольный)	То же, при повышенных требованиях к герметичности паяного соединения.	То же

**Таблица N2. Активные (кислотные) флюсы.**

<b>Состав %</b>	<b>Область применения</b>	<b>Способ удаления остатков</b>
Хлористый цинк - 25-30; концентрированная соляная кислота - 06-07; остальное вода	Пайка деталей из чёрных и цветных металлов.	Тщательная промывка водой.
Хлористый цинк (насыщенный раствор) 3,7: вазелин технический 85; вода дистиллированная - остальное (флюс паста)	То же, когда по роду работы удобнее пользоваться пастой.	Тщательная промывка водой.
Хлористый цинк - 1,4; глицерин - 3; спирт этиловый -40; остальное вода дистиллированная.	Пайка никеля, платины и её сплавов.	Тщательная промывка водой.
Канифоль - 24; хлористый цинк - 1; остальное этиловый спирт.	Пайка цветных и драгоценных металлов (в том числе золото), ответственных деталей из чёрных металлов.	Промывка ацетоном.
Канифоль - 16; хлористый цинк - 4; вазелин технический - 80; (флюс паста)	То же, для получения соединений повышенной прочности, но только деталей простой конфигурации, не затрудняющей промывки.	Тщательная промывка водой.